



*Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos,
Canales y Puertos.*
UNIVERSIDAD DE CANTABRIA



LA ACCESIBILIDAD: EFECTOS DE LAS CARRETERAS DE GRAN CAPACIDAD EN ÁREAS PERIFÉRICAS

Trabajo realizado por:

CRISTINA PENDÁS PANDO

Dirigido:

SOLEDAD NOGUÉS LINARES

MARÍA ESTHER GONZÁLEZ GONZÁLEZ

Titulación:

**Máster Universitario en
Ingeniería de Caminos, Canales y
Puertos**

Santander, octubre de 2016

TRABAJO FINAL DE MASTER



RESUMEN

El presente trabajo final de máster se centra en el análisis de la accesibilidad. Numerosos autores han tratado de entender la relación transporte-territorio, situando a la accesibilidad como elemento clave de esta relación.

La accesibilidad se entiende como una cualidad de las infraestructuras de transporte, que además está influenciada por las características del sistema de asentamientos que se conecta entre sí. Su análisis realiza en este estudio a través del empleo de indicadores de accesibilidad, considerados la mejor opción para comparar los efectos de la accesibilidad sobre el territorio. En este sentido, resulta de gran importancia la definición de la escala de trabajo, centrándose en esta investigación en el ámbito regional.

En esta línea se estudian numerosas clasificaciones para determinar los indicadores más apropiados para el caso de estudio, de las cuales se tratan dos medidas fundamentalmente: Medidas basadas en infraestructuras y medidas basadas en localización.

A través de la revisión bibliográfica se establece una conexión entre la accesibilidad y la existencia de áreas centrales y periféricas. Dada su relevancia, se estudian las características de las áreas periféricas, analizando con mayor detalle el caso práctico de Cantabria, área periférica de España y de Europa.

Dentro de la aplicación práctica del trabajo se analizan algunos de los indicadores de accesibilidad más presentes en la literatura científica, cuyo cálculo permite obtener unos resultados de accesibilidad que son representados en mapas obtenidos con el software ArcGIS®. Estos resultados permiten deducir conclusiones acerca de cuáles de estos indicadores son los más apropiados para el estudio de las dinámicas regionales asociadas a infraestructuras de transporte en una región periférica como Cantabria.

En relación a los resultados obtenidos se puede afirmar que, en el caso de medidas basadas en las infraestructuras, el índice de velocidad de ruta es más indicado en el análisis de la relación centro-periferia. En cambio, dentro de las medidas basadas en actividades, la accesibilidad diaria asociada a un límite temporal de 30 minutos representa mejor las relaciones intra-regionales, mientras el índice de localización demográfica las inter-regionales. De todos modos, en lugar de seleccionar un único indicador como el óptimo para una región concreta, la elección dependerá del objetivo final de cada estudio a realizar, siendo en ocasiones más oportuno un uso complementario de los mismos, ya que cada uno tiene sus particularidades.

ABSTRACT

This final dissertation is focus on analyzing the accessibility. Many authors have tried to understand the connection between accessibility and the relationship transport-territory. These tasks have not been easy, being as there are countless definitions of accessibility concept.

Understanding the accessibility as an attribute of infrastructure, it is possible to obtain a measure of accessibility. The study is realized with accessibility indicators as the best option to compare the accessibility effects over territory. In this sense, the definition of the scale of study results essential, being the regional level selected for the present study.

In this sense many classifications are analyzed for obtaining the most appropriate, being infrastructure-based measures and location-based measures the most important.

From the bibliography review a connection between accessibility and the existence of central and peripheral areas are found. Given their relevance, the study reviews the main characteristics of peripheral areas, selecting Cantabria, peripheral area of Spain and Europe, as a case study.

Within the practical application of the dissertation, some of the accessibility indicators most commonly used in literature are analyzed. Furthermore, maps are obtained using the ArcGIS® software to represent the accessibility results. Accordingly, we could establish which indicators are more appropriate for the study of regional dynamics associated to transport infrastructures in a peripheral region such as Cantabria.

In light of the results of our case study, within infrastructure-based measures, the Speed route indicator allows a better examination of the relationship between center and periphery. However, in the case of activity-based measures, the 30-min daily accessibility indicator represents better the intra-regional dynamics whereas the demographic location index gets better results for intra-regional analysis. At the end of the day, instead of selecting one indicator as the optimum for a particular region, their selection will depend on the specific aim of each case study, occasionally being the complementary use of several indicators more appropriate, given their different behavior.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	2
ABSTRACT	3
 CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN:.....	 8
 CAPÍTULO 2. RELACIÓN TRANSPORTE-TERRITORIO:.....	 11
2.1. EL TRANSPORTE Y SU INCIDENCIA EN EL TERRITORIO	13
2.2. ÁREAS PERIFÉRICAS	15
 CAPÍTULO 3. LA ACCESIBILIDAD:.....	 18
3.1. EL CONCEPTO DE ACCESIBILIDAD	20
3.2. LA MEDIDA DE LA ACCESIBILIDAD	21
 CAPÍTULO 4. INDICADORES DE ACCESIBILIDAD:	 25
4.1. FORMULACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD	27
4.1.1. TOPOLOGÍA DE REDES	27
4.1.2. ESCALA DE LA ACCESIBILIDAD	27
4.2. MEDIDAS BASADAS EN INFRAESTRUCTURAS	28
4.2.1. FACTOR DE RUTA.....	28
4.2.2. ACCESIBILIDAD URBANA POR CARRETERA.....	30
4.2.3. COMPARACIÓN ENTRE LAS MEDIDAS BASADAS EN INFRAESTRUCTURAS	30
4.3. MEDIDAS BASADAS EN LA ACTIVIDAD O LOCALIZACIÓN	31
4.3.1. MEDIDAS DE OPORTUNIDADES ACUMULADAS	31
4.3.2. MODELOS GRAVITACIONALES	32
4.3.3. COMPARACIÓN ENTRE LAS MEDIDAS BASADAS EN LOCALIZACIÓN .	34
 CAPÍTULO 5. ANÁLISIS DEL ÁREA DE ESTUDIO:	 35
5.1. ÁMBITO DE ESTUDIO	37
5.1.1. CANTABRIA, ESTRUCTURA REGIONAL	37
5.1.2. ESTUDIO SOCIO-ECONÓMICO	40
5.1.3. CONFIGURACIÓN DE LA RED DE TRANSPORTE.....	44
5.2. RESULTADOS DE LA APLICACIÓN	51

5.2.1. ANÁLISIS PREVIO	51
5.2.2. RESULTADOS.....	52
CAPÍTULO 6. CONCLUSIONES:.....	59
BIBLIOGRAFÍA	63
ANEXO.....	69

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: The 'land use transport feedback cycle'	13
Figura 2: Arco Atlántico.....	17
Figura 3: Estratos demográficos.	38
Figura 4: Población de Cantabria.....	38
Figura 5: Evolución de la población en Cantabria.....	41
Figura 6: Pirámide de población de Cantabria y España.....	42
Figura 7: Comparación de la tasa de envejecimiento entre Cantabria y España.	42
Figura 8: Distribución de las actividades en Cantabria.....	43
Figura 9: Red de Carreteras en Cantabria.	45
Figura 10: Plan General de Carreteras 1984/1991.....	47
Figura 11: Plan Director de Infraestructuras 1993-2007.....	48
Figura 12: Plan de actuaciones 1993.	49
Figura 13: Plan Estratégico de Infraestructuras y Transporte (2005-2020).	50
Figura 14: Red de Carreteras Horizonte 2020.	51
Figura 15: Factor de Ruta Integral.	53
Figura 16: Índice de Velocidad de Ruta.....	54
Figura 17: Accesibilidad Diaria, considerando un periodo base de 30 minutos.....	56
Figura 18: Accesibilidad Diaria, considerando un periodo base de 1 hora.....	56
Figura 19: Índice de Localización Demográfica.	57

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Características centro-periferia.....	16
Tabla 2: Medidas basadas en infraestructuras.....	31
Tabla 3: Medidas basadas en localización.....	34
Tabla 4: Sector Primario en Cantabria.	43
Tabla 5: Sector Secundario en Cantabria.....	44
Tabla 6: Sector Terciario en Cantabria.....	44
Tabla 7: Distribución de km de carreteras en Cantabria 1980.....	46

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN



En la actualidad las políticas europeas están invirtiendo cantidades muy significativas para la adecuación de las infraestructuras de transporte, en la convicción de que estas inversiones favorecen el desarrollo regional y fomentan la cohesión territorial. Ahora bien, ¿están justificadas estas inversiones? En este sentido, es esencial analizar y comprender el concepto de accesibilidad, elemento clave de la relación transporte y desarrollo territorial.

La accesibilidad no es homogénea en el territorio, sino que varía en función de la tipología de zona a analizar. En este aspecto, se establece la distinción entre áreas centrales y periféricas, en función de si están más o menos dotadas de accesibilidad. En términos generales, las áreas periféricas se definen como zonas alejadas geográficamente de los centros de actividad y crecimiento, con peor dotación de infraestructuras y económicamente más atrasadas o desfavorecidas. Por este motivo, estas áreas tienen mucho más complicado el crecimiento regional y, por tanto, su análisis es un campo de estudio de especial interés, y objeto de importantes inversiones que han estado enfocadas en la mejora de sus infraestructuras.

Esto justifica el estudio específico de un área periférica, como Cantabria, en la que la inversión del Estado prevista en materia de infraestructuras para 2016 supone una cuantía superior a los cien millones de euros (Diario 20minutos, 2015).

Consecuentemente, el principal objetivo en el que se basa este trabajo es el estudio de la accesibilidad, como pilar básico de la relación transporte-territorio. Dentro de este trabajo se pretende entender no sólo la propia definición de accesibilidad, si no las formas en las que ésta se mide. Para la medición de la accesibilidad se analizan los indicadores más utilizados en la literatura científica. Por otro lado, habrá que seleccionar la escala de análisis de la accesibilidad, de esta forma es posible adecuar los resultados de las mediciones para el caso de estudio concreto.

Otro objetivo, derivado del primero es comprender los efectos de las infraestructuras en las áreas periféricas. Para ello, se analiza como caso de estudio la comunidad de Cantabria, una región relativamente periférica en el contexto europeo. Se pretende comprobar la accesibilidad de la región y ver la influencia de la misma con el sistema de asentamientos y las infraestructuras de transporte.

A partir de los objetivos mencionados se plantea la estructura del trabajo. En primer lugar, se establece un marco teórico, elaborado en los primeros capítulos, dejando claros los conceptos que serán de aplicación en la relación Transporte- Territorio y áreas periféricas.

Posteriormente, se aborda el concepto de Accesibilidad y su importancia, explicando sus componentes y las principales tipologías de medidas de

accesibilidad, como las basadas en infraestructuras y en localización de actividades.

A continuación, para cada tipología se analizan una serie de indicadores de considerados como las herramientas básicas de análisis. Tras la selección de los indicadores apropiados se realizan los cálculos pertinentes, aplicados al caso práctico a tratar: Cantabria. Finalmente, se extraen las principales conclusiones del estudio.

CAPÍTULO 2: RELACIÓN TRANSPORTE – TERRITORIO

ÍNDICE

2.1. EL TRANSPORTE Y SU INCIDENCIA EN EL TERRITORIO.....	13
2.3. ÁREAS PERIFÉRICAS.....	15



2.1. EL TRANSPORTE Y SU INCIDENCIA EN EL TERRITORIO

Los sistemas o infraestructuras de transporte dan respuesta a las necesidades de viaje de personas y mercancías en sus relaciones entre regiones, por tanto, su diseño afecta directamente al territorio y la vez está influenciado/condicionado por él.

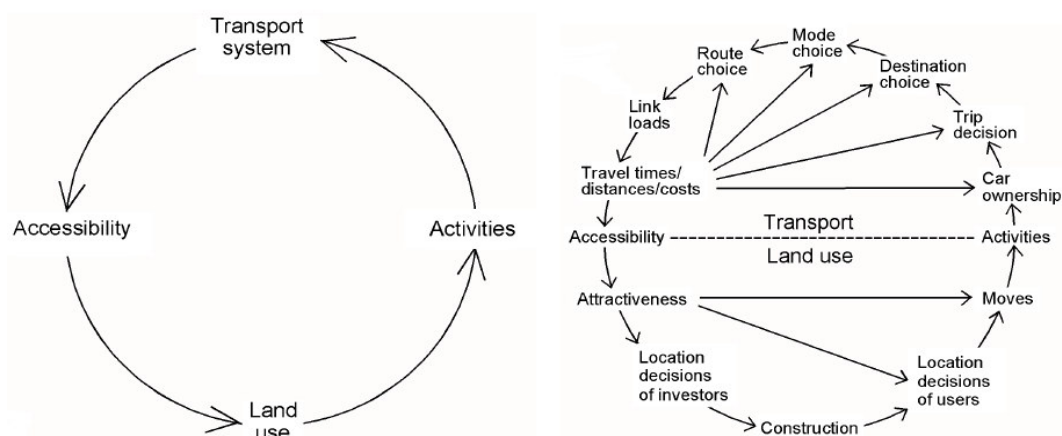
Las infraestructuras deben cumplir una serie de funciones en el territorio, dotarlo de accesibilidad, favorecer conexiones beneficiosas y permitir la realización del transporte como una actividad rentable (Rodríguez, 1988). De este modo, las infraestructuras de transporte generan numerosos efectos sobre el espacio geográfico con respecto a la localización de las personas y las actividades, incidiendo de forma desigual en los desarrollos locales y regionales (Banister and Berechman, 2000; Bavoux, 2005).

A priori resulta evidente que las inversiones en el ámbito de las infraestructuras implican cambios territoriales, como la modificación del sistema de asentamientos y alteraciones en el reparto de actividades.

Wegener (1995) para explicar la repercusión del transporte en el territorio introduce los conceptos de accesibilidad y distribución de las actividades en el espacio. Los diferentes usos del suelo repercuten en la localización de las actividades, por su parte, estas actividades requieren de la interacción entre el sistema de transporte y el territorio. A su vez, las infraestructuras, serán las encargadas de que dicha interacción sea cuantificable, para lo cual se requiere el concepto de accesibilidad.

A partir de estos conceptos, se pueden establecer un conjunto de relaciones, las cuales se muestran resumidas en la Figura 1.

Figura 1: The 'land use transport feedback cycle'.



Fuente: Tomado de Wegener and Furst (1999: vii).



Sin embargo, la relación entre el impacto de las infraestructuras de transporte sobre el desarrollo local o regional no es tan evidente y ha sido ampliamente debatida en la literatura.

A pesar de la evidencia de que las instalaciones y servicios de transporte tienen efectos apreciables sobre los patrones del uso del terreno, Giuliano (1995) se encontró con una relación compleja y dudosa. Observó que el desarrollo regional se producía alrededor de los intercambiadores de transporte. La teoría mostraba que el factor básico de la relación entre transporte y territorio era la accesibilidad, a medida que la conexión entre dos lugares se abarataba en términos de tiempo y dinero, la accesibilidad aumentaba. Sin embargo, debido a la necesidad de las personas a interactuar unas con otras, a medida que la distancia se aumentaba, el coste promedio de acceso se veía reducido.

En cambio, Cervero y Landis (1995) defienden la integración de las políticas de uso del suelo con las infraestructuras de transporte. Ambos autores aceptan los argumentos de Giuliano pero no sus conclusiones, consideran que esta relación sigue siendo importante, aunque es más débil hoy que hace un siglo.

Algunos autores afirman que las infraestructuras de transporte contribuyen cada vez más al desarrollo regional, no sólo modifican las condiciones de accesibilidad de un determinado lugar y sus adyacentes, también suponen la posibilidad de comunicar territorios que carecen de conexión (Sarabia, 2007). Son capaces de condicionar la localización, la aglomeración y estructura de asentamientos, así como la estructura sectorial de la economía de una región, pero no son suficientes para asegurar su desarrollo (Biehl, 1986), de igual forma, Plassard (2003) menciona que no se puede afirmar que las infraestructuras sean el eje del desarrollo.

En esta línea, Gutiérrez (2001) habla de que el desarrollo de las infraestructuras y los nuevos avances tecnológicos, están generando una contracción progresiva del espacio que se traduce en reducciones de tiempos de viaje y costes del transporte. Estas mejoras implican cambios en las condiciones de accesibilidad y, consecuentemente, alteraciones en el desarrollo potencial de la propia región.

Los costes de transporte son, en efecto, fundamentales en esta relación, pero al igual que sucede con la variación en los tiempos de viaje, sus cambios pueden ser concentradores de infraestructuras o no (Krugman, 1991 y Venables, 1990). Además, se destaca que no existe una única forma para analizar los efectos de los costes del transporte, si no que se necesitan un conjunto de medidas para encontrar una solución óptima.

Las infraestructuras no son la única forma de organizar el territorio, se pueden observar cambios en el territorio con variaciones en el nivel tecnológico, cambios en las políticas institucionales, nuevas condiciones

sociales o disponibilidad de otras infraestructuras y servicios intervinientes en las mismas. Por tanto, se puede ver que la relación entre infraestructura y territorio es bastante compleja debido a la cantidad de factores que influyen en ésta (Banister and Berechman, 2000; Claval, 2005; Plassard, 2003; Spiekermann and Neubauer, 2002).

En resumen, en base a lo observado en la literatura, se puede afirmar que los avances en infraestructuras contribuyen al desarrollo regional, modificando la accesibilidad. Se puede observar como dichas alteraciones en la accesibilidad no siempre son beneficiosas, por tanto, para entender la relación entre transporte-territorio y la accesibilidad se requiere un análisis conjunto, introduciendo diversos factores, tales como los tiempos de viaje, el coste, actividades, etc.

2.2. ÁREAS PERIFÉRICAS

Como hemos visto en el apartado anterior, la accesibilidad es entendida como el elemento que permite la interacción entre el sistema de transporte y las determinadas actividades presentes en la zona. Estas zonas pueden estar más conectadas con los centros de actividad o, por el contrario, estar alejadas de los mismos, dotadas por tanto de una menor accesibilidad. A estas áreas se las conoce como áreas centrales y áreas periféricas respectivamente.

Mediante el avance de las infraestructuras se pueden observar dos tipos de cambios en las zonas periféricas. Por un lado, el crecimiento de las infraestructuras puede generar una región con un aumento significativo de las actividades a su alrededor, fomentando la transformación de la misma en una nueva zona céntrica. Esto es posible gracias a la creación de nuevos centros de ocio, industria, lo cual, con el paso del tiempo, puede generar un acercamiento de los asentamientos, promoviendo una unión de esta zona, a priori periférica, con el centro más cercano (Urban Systems Research and Engineering, 1976).

También es posible experimentar la situación contraria, gracias al desarrollo de las infraestructuras, la periferia es utilizada como región dormitorio y no atrae un desarrollo industrial, económico ni social (Kelly, 1994).

La periferia constituye un obstáculo para el crecimiento regional, su desarrollo está determinado fundamentalmente por las instituciones de la región centro, con respecto a la cual se encuentran en una relación de dependencia (Prebisch, 1949; Friedman, 1972; Lipietz, 1990; Peña, 2006). En base a esta última perspectiva se muestra en la Tabla 1 las principales características que distinguen las áreas centrales de las periféricas.

Tabla 1: Características centro-periferia.

Centro	Periferia
Altos niveles de renta, consumo y bienestar.	Bajos niveles de renta y bienestar con contrastes sociales.
Empleos de alta cualificación.	Empleos poco cualificados.
Desarrollo tecnológico	Dependencia del capital y la tecnología del exterior.
Importantes inversiones de capital	
Elevada capacidad productiva	Limitada capacidad productiva

Fuente: Menéndez Gutiérrez, Citado en Sarabia, 2007.

A grandes rasgos se puede entender un área periférica como aquella zona dotada de una mayor distancia geográfica al centro, mayores tiempos y costes de transporte, peores accesos a las actividades de la región, etc. (McQuaid, 1996). Por este motivo, será necesario adecuar el crecimiento de las infraestructuras de transporte para alcanzar los objetivos deseados de accesibilidad y periféricidad, ya que un aumento aleatorio de las mismas no implica necesariamente una mejora (Sarabia, 2004).

En el contexto europeo, el corazón Londres-París-El Randstad holandés filtra todas las funciones de intercambio y de poder de la economía europea y constituye el punto de paso obligado para acceder al resto de Europa. Williams (1987) estudia la relación centro – periferia en Europa, destacado la presencia de los siguientes ejes preferentes: Londres y París, Bruselas y el Randstad. Frankfurt, Colonia y Zurich y finalmente Milán, Turín, Barcelona y Madrid.

Por otro lado, las áreas periféricas se encuentran alejadas de los grandes centros de actividades. Baudelle (2004) caracteriza a éstas áreas como frágiles y volátiles, en contraposición a la estabilidad de las zonas centrales. Suponen espacios de reserva para el crecimiento futuro, pero atraviesan graves problemas de desarrollo en la actualidad, ya que están poco transformadas. Tienen ciudades de un cierto tamaño, pero están generalmente infradotadas.

Dentro de la región europea se hace especial hincapié en el Arco Atlántico, el cual, está aún por definir en el escenario europeo y sus regiones se sitúan en clara desventaja frente a otros espacios periféricos.

Figura 2: Arco Atlántico.



Fuente: Estrategia de innovación de Andalucía 2014-2020

Las regiones situadas en el Arco Atlántico (Figura 2, configuran un espacio potencial de desarrollo que en la actualidad se caracteriza por la escasa articulación territorial entre sí y con la dorsal europea más dinámica. Esta situación tiende a ampliar las diferencias entre las regiones del Arco Atlántico y del Arco Mediterráneo, que se encuentra en una situación emergente. La Euro-región Atlántica agrupa zonas poco homogéneas, con problemas muy diversos y con una evidente debilidad de las infraestructuras de transporte y comunicaciones. En consecuencia, las futuras actuaciones sobre el Arco Atlántico tienden a la integración con el resto de sistemas europeos (El Diario Montañés, 2009).

CAPÍTULO 3: LA ACCESIBILIDAD

ÍNDICE

3.1. EL CONCEPTO DE ACCESIBILIDAD.....	20
3.2. LA MEDIDA DE LA ACCESIBILIDAD	21

3.1. EL CONCEPTO DE ACCESIBILIDAD

A pesar de los numerosos estudios relativos a la interacción entre las infraestructuras de transporte y el desarrollo territorial, esta relación no está clara, fundamentalmente debido a que su principal nexo de unión, la accesibilidad, no es un concepto único.

Podemos definir la accesibilidad como la cualidad de lo que es accesible, también se define como la libertad de los individuos para decidir si participa o no en diferentes actividades (Burns, 1979) o los beneficios proporcionados por un sistema de transporte y uso del territorio (Ben-Akiva y Lerman, 1979).

En relación al mundo del transporte se puede entender como la facilidad para poder llegar a lugar determinado, empleando para ello un sistema de transporte concreto (Dalvi y Martin, 1976; Gutiérrez, 2001; Morris et al (1978). De igual modo, Bröcker et al. (2003), definen la accesibilidad como la calidad del transporte en términos de capacidad, conectividad o tiempo de viaje, lo cual se puede traducir en obtener una mayor competitividad de unas regiones frente a otras (González, 2013).

Para Hansen (1959), por otro lado, la accesibilidad es entendida como la capacidad de ofrecer diversas oportunidades de interactuar con una serie de actividades, proponiendo dos elementos clave para entender dicho concepto: transporte y uso del suelo. Asimismo, define el concepto general de la relación entre la accesibilidad y el desarrollo del territorio basándose en que es posible desarrollar una medida realista de la accesibilidad. En esta línea afirma que la accesibilidad de las actividades influye en el crecimiento de la región.

“...as more and more Jobs are located nearer to point 1, the accessibility to employment at point 1 will increase.” (Hansen, 1959, p 74)

Rodríguez (1998) define la accesibilidad como la capacidad de conectar los agentes sociales que interactúan en la región a cada ámbito del territorio. En esta línea, varios autores relacionan la accesibilidad con la oportunidad de los individuos de participar en las actividades existentes en diferentes lugares (Cascetta et al., 2016; Spiekerman and Neubauer, 2002). Geurs and van Wee (2004), analizan la accesibilidad como la forma en la que los sistemas de transporte y usos del suelo permiten a las personas alcanzar una serie de actividades o destinos, gracias a dichos modos de transporte.

En el capítulo anterior, se hablaba de que las reducciones de los tiempos de viaje producen cambios en la accesibilidad, con consecuencias obvias para los desarrollos de las regiones afectadas. Es por ello que, la accesibilidad también se explica como una propiedad territorial, que cobra sentido al analizar comparativamente dos puntos del territorio, separados una cierta distancia. Parte de la relación entre espacio y distancia, permite la combinación de dos elementos importantes: la localización en una superficie en función de sus



posibles destinos y las características de la red de transporte (Pueyo, 1993). Esta definición nos proporciona una relación de jerarquía, necesariamente hablaremos de lo accesible que es un punto en relación a otro.

Actualmente podemos distinguir dos grupos de estudio diferentes en relación a la accesibilidad. Por un lado, la accesibilidad es función de la movilidad de las personas, de la localización de los puntos de interés en relación al lugar de partida, así como de la disponibilidad temporal de las actividades desarrolladas en el lugar de interés. Por otro lado, tal como mencionan Schürmann, Spiekerman y Wegener (1997), se puede asumir que la accesibilidad de una determinada región viene dada por la accesibilidad de los puntos clave o centroides considerados dentro de dicha región, de esta forma la accesibilidad puede ser continua y presentar cambios monótonos a lo largo de la red de infraestructuras.

También cobrarán importancia las actividades que se desarrollen en dicha zona, ya que en función de la época del año u horario del día podrán generar una cierta demanda de viajes. Para que los viajes antes mencionados sean factibles será necesario contar con unas infraestructuras adecuadas que permitan el acceso a las zonas en cuestión.

3.2. LA MEDIDA DE LA ACCESIBILIDAD

Se pueden distinguir cuatro componentes fundamentales de la accesibilidad (Geurs and van Wee, 2004):

- El uso del territorio. Refleja la cantidad, calidad y distribución espacial de las oportunidades suministradas en cada destino, la demanda de estas oportunidades en lugares de origen y la confrontación de la oferta y la demanda de oportunidades.
- El transporte. Se expresa como la utilidad de que un individuo sea capaz de recorrer la distancia entre un origen y un destino utilizando un modo específico de transporte, incluyendo el tiempo del mismo, el coste y el esfuerzo.
- La componente temporal. Refleja la disponibilidad de oportunidades en diferentes momentos del día y el tiempo disponible para las personas que participan en ciertas actividades.
- La componente individual. Refleja las necesidades, habilidades y oportunidades de los individuos. Estas características influyen en el nivel de acceso de una persona a modos de transporte y las oportunidades distribuidos espacialmente.

Por tanto, es posible afirmar que la accesibilidad se entiende como una mezcla de dos conceptos:



- Por un lado, representa las actividades u oportunidades que se deben alcanzar.
- Por otro lado, representa el esfuerzo, tiempo, distancia o coste necesario para llegar a un lugar determinado.

Las medidas de la accesibilidad muestran una sensibilidad a los cambios en el sistema de transporte y uso del suelo, así como a las limitaciones temporales de las oportunidades. Si estas medidas no tienen en cuenta los efectos de la competencia pueden llegar a conducir a resultados inexactos o incluso erróneos (Shen, 1998).

Por este motivo, una medida de accesibilidad debe tener en cuenta las necesidades individuales, capacidades y oportunidades, (Geurs and Van Wee, 2004). Se ha de tener presente el nivel de servicio de cualquier modo de transporte en una zona, así como el número de oportunidades para una actividad, aumenta proporcionalmente con la accesibilidad, en cambio, la demanda de oportunidades para una actividad con ciertas restricciones de capacidad aumenta de forma inversamente proporcional a la accesibilidad. Cabe destacar que un aumento de la cantidad de oportunidades para una actividad no debe alterar la accesibilidad a dicha actividad de un individuo. En último lugar, las mejoras en un modo de transporte o un aumento del número de oportunidades (capacidad) para una actividad no deben alterar la accesibilidad a cualquier individuo.

En la práctica, las medidas de accesibilidad se centran en uno o más componentes dependiendo de la perspectiva adoptada.

Numerosos autores han tratado de agrupar las medidas de accesibilidad en función de distintos criterios o metodologías de trabajo, un ejemplo de estas clasificaciones es el recogido por Monzón (1988):

- Medidas topológicas.
 - Simples medidas de la red.
 - Medidas que consideran el coste.
- Medidas del viaje.
 - De viaje ya realizado.
 - De la probabilidad de un viaje entre dos zonas.
- Medidas agregadas.
 - Modelos de gravedad
 - Modelos de utilidad o beneficio del usuario.

- Medidas desagregadas.
 - Modelos de oportunidades acumuladas.
 - Tiempo-Espacio geográfico.
- Medidas basadas en el transporte público.
 - En áreas urbanas.
 - En áreas rurales.

Para la realización del presente trabajo, se considera una clasificación demasiado extensa, por tanto, se ha optado por otro tipo de metodología de trabajo, empleada por autores como Handy y Niemier, (1997), Geurs y Van Wee, (2004), mediante la cual se agrupan los indicadores de accesibilidad acorde a cuatro grandes tipologías.

- Basadas en infraestructuras: Analiza la representación del nivel de servicio de las infraestructuras de transporte, congestión, tiempos de viaje, etc.
- Basadas en actividades o localización: Analiza el nivel de accesibilidad acorde a la distribución espacial de una serie de actividades o la accesibilidad de una localización determinada.
- Basadas en medidas individuales: Se basan en el análisis de la accesibilidad personal, es decir, se centra en las actividades en las que una persona puede participar en un momento dado.
- Basadas en medidas de utilidad: Se suele emplear para analizar los beneficios económicos que la población obtiene en el acceso a las actividades de una localización determinada. Tiene su origen en los estudios económicos.

En el desarrollo del trabajo se analizarán las dos primeras tipologías, puesto que se adaptan mejor al propósito del mismo, además de que las dos últimas presentan unos cálculos demasiado complejos, excediendo el objeto de este estudio. Se tratarán estas medidas de la accesibilidad mediante el empleo de diversos indicadores, los cuales proporcionan una visión más clara del análisis de la accesibilidad para un territorio determinado, aportando una idea de la centralidad o perifricidad, la calidad del trazado, la movilidad, velocidad, etc.



No todos los indicadores presentan una forma sencilla de analizar la accesibilidad. Podemos encontrar indicadores simples de accesibilidad, considerando una única infraestructura intrarregional, lo cual se puede expresar a través de medias como la longitud total de una carretera (Biehl, 1986), tiempos de viaje entre nodos cercanos (Lutter et al, 1993). Pero también existen indicadores más complejos, en este caso tienen en cuenta la conectividad de las redes de transporte, distinguiendo entre la red propiamente dicha y las actividades u oportunidades que ofrece (Schürmann, C., Spiekermann, K. and Wegener, M. 1997), tal como veremos en el siguiente capítulo.

CAPÍTULO 4: INDICADORES DE ACCESIBILIDAD

ÍNDICE

4.1. FORMULACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD.....	27
4.1.1. TOPOLOGÍA DE REDES.....	27
4.1.2. ESCALA DE LA ACCESIBILIDAD	27
4.2. MEDIDAS BASADAS EN INFRAESTRUCTURAS	28
4.2.1. FACTOR DE RUTA.....	28
4.2.2. ACCESIBILIDAD URBANA POR CARRETERA.....	30
4.2.3. COMPARACIÓN ENTRE LAS MEDIDAS BASADAS EN INFRAESTRUCTURAS.	30
4.3. MEDIDAS BASADAS EN LA ACTIVIDAD O LOCALIZACIÓN.	31
4.3.1. MEDIDAS DE OPORTUNIDADES ACUMULADAS.....	31
4.3.2. MODELOS GRAVITACIONALES.	32
4.3.3. COMPARACIÓN ENTRE LAS MEDIDAS BASADAS EN LOCALIZACIÓN .	34

4.1. FORMULACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD

4.1.1. TOPOLOGÍA DE REDES

Para entender la formulación de los indicadores es necesario analizar la accesibilidad desde el punto de vista de la topología de redes. Según esta teoría, se habla de que un nodo j es accesible desde un nodo i si existe una secuencia de arcos o caminos que permitan la comunicación entre ambos nodos.

Tomando como ejemplo dos áreas 1 y 2, con centroides i y j respectivamente, se puede afirmar que la accesibilidad del nodo i para un tipo particular de actividad del área 2 es directamente proporcional al tamaño de la actividad e inversamente proporcional a la función de la distancia que separa las áreas 1 y 2.

El total de accesibilidad empleada en el nodo i es el sumatorio de la accesibilidad para cada área alrededor de dicho nodo, por tanto, cuanto mayor sea la actividad concentrada en torno al nodo i , mayor será la accesibilidad (Hansen, 1959).

Por otro lado, se dice que dos nodos están conectados cuando sea posible encontrar una cadena o arco entre ambos. De esta definición se deduce que dos nodos pueden estar conectados, pero no tienen por qué cumplir con una condición de accesibilidad entre ellos.

Otro elemento necesario para analizar la accesibilidad de una ruta es el coste de la misma, rutas con un coste excesivo pueden resultar poco accesibles o atractivas para los viajeros potenciales. Al introducir el concepto del coste, es posible hablar de rutas razonables o no razonables, a pesar de que exista una conexión física mediante la cual sea factible acceder a un determinado lugar, diremos que una ruta es razonable, cuando a cada paso, suponga un alejamiento del origen y un acercamiento hacia el destino elegido.

4.1.2. ESCALA DE LA ACCESIBILIDAD

Esta formulación se completa con la asociación a la escala de análisis. Existe la accesibilidad de un punto de interés, denominada Accesibilidad Puntual y la de todos los puntos comprendidos en ese campo de forma conjunta, denominada Accesibilidad Global.

Ingram (1971) diferencia dos tipos de accesibilidades puntuales en función de las relaciones que se establezcan. Estas son:

Accesibilidad Relativa (a_{ij}): mide la calidad de conexión entre dos puntos situados en la misma zona de un territorio. Es posible que no sea igual en los dos sentidos, ya que la distancia no tiene por qué ser simétrica.

Accesibilidad Integral o absoluta (A_i): mide el grado de interconexión del nodo i con todos los demás nodos dentro de la misma área de actuación. Dependerá del tipo de accesibilidad relativa que utilicemos.

$$A_i = \sum_j a_{ij}$$

En último lugar se encuentra la Accesibilidad global (A): Se corresponde con el sumatorio de las accesibilidades integrales de todos los nodos de la zona de estudio.

$$A = \sum_i A_i$$

Las accesibilidades relativa e integral permiten establecer comparaciones entre dos puntos del área de estudio, por el contrario, no podemos emplear esta metodología de actuación en la accesibilidad global. La accesibilidad global es apropiada para la comparación entre varias alternativas de transporte dentro de una misma zona de actuación.

4.2. MEDIDAS BASADAS EN INFRAESTRUCTURAS

Las medidas basadas en las infraestructuras se emplean comúnmente en la planificación del transporte. Están relacionadas con la eficiencia y la calidad de las redes de transporte, ya que analizan los rendimientos o niveles de servicio de la infraestructura de transporte, tales como la congestión y la velocidad de viaje promedio en la red de carreteras.

4.2.1. FACTOR DE RUTA

El Factor de Ruta es un indicador que trata de medir la calidad del trazado, es decir, su grado de aproximación a la línea recta y si las condiciones de la ruta permiten realizar el viaje en tiempo y condiciones adecuadas. Cuanto más próximo sea a la línea recta, presentará menores valores. Se puede representar mediante la siguiente formulación:

$$r_{ij} = \frac{d_{ij}}{d_{gij}} \quad (\text{Alan M. Hay, 1973})$$

Siendo:

r_{ij} = factor de ruta entre los nodos i y j .

d_{ij} = mínima distancia por la red de comunicaciones entre i y j .

d_{gij} = distancia geográfica o en línea recta de i a j .

Será normal que para cada par de puntos existan diversos itinerarios. El óptimo de los caminos posibles se conoce comúnmente como el Camino mínimo.

El camino mínimo será diferente según el criterio de optimización empleado, las opciones más empleadas se corresponden con minimizar el tiempo o la distancia. Este indicador, Factor de Ruta, se considera para evaluar la accesibilidad de la red de carreteras acorde al MOPU (1982).

Es posible mediante esta expresión obtener el factor de ruta integral, ampliándolo a un número n de nodos.

$$R_i = \frac{1}{n-1} \sum^n \frac{d_{ij}}{d_{gij}}$$

Valores bajos de accesibilidad suelen corresponderse con áreas de montaña o zonas de baja dotación de infraestructuras. Este indicador fue usado en el Plan General de Carreteras 1984-1991 y ha sido empleado desde entonces en diversos estudios.

Existe otro indicador, Índice de Velocidad de Ruta, el cual supone una variación del factor de ruta al tratar tiempos de recorrido en vez de distancias. Es el resultado de la variación del indicador propuesto por Leake y Huzayying (1979), en el cual se sustituyen las distancias euclídeas entre cada par de nodos por los tiempos de viajes teóricos, lo cual mejora sustancialmente la caracterización de la red.

Con este indicador se puede representar la accesibilidad a través de las curvas de iso-accesibilidad, que son las curvas que unen los puntos con el mismo valor del indicador de accesibilidad, y representan expresivamente la accesibilidad sobre un territorio.

El indicador de Velocidad de Ruta hace referencia a la comparación entre el tiempo real de viaje entre los nodos i y j y el tiempo de viaje teórico cuando se sigue una línea recta y una velocidad media entre los mismos nodos. Cuantifica y visualiza el valor de la comunicación desde cada punto del espacio al conjunto elegido de centroides.

$$SR_i = \frac{\sum_j t_{ij}}{\sum_j t_{ij}^0} \quad (\text{Izquierdo, 2001; Nogués and González – González, 2014}).$$

Siendo:

t_{ij}^0 = tiempo de viaje teórico entre los nodos i y j a velocidad constante y siguiendo una línea recta.

t_{ij} = tiempo de viaje entre los nodos i y j

4.2.2. ACCESIBILIDAD URBANA POR CARRETERA

Este indicador evalúa el potencial de infraestructura presente en el territorio.

$$A_i = \frac{\sum_{j=1, j \neq i}^n d_{ij}}{n - 1} \quad (Ajenjo, 2005)$$

Donde:

A = Es la accesibilidad del punto i , que es el resultado de la suma de las distancias desde este punto al resto de puntos j del sistema y dividida entre el total de la muestra menos uno (el propio punto i).

d_{ij} = Se corresponde con la distancia, expresada comúnmente en unidad de tiempo.

n = Representa el número de nodos a considerar.

Este indicador ha sido aplicado en un estudio sobre la evolución de la accesibilidad en el eje transversal de Cataluña Central (Sánchez Moya, 2004). En dicho trabajo se señala que la elección de tomar las distancias como tiempos de trayecto es la más óptima, ya que depende de:

- La localización de los nodos: que introduce el concepto de distancia física tradicional.
- El trazado de las carreteras: cuanto más se aleje de la línea recta, menos directas serán las comunicaciones, más distancia de red y, por tanto, más tiempo empleado en el transporte.
- La velocidad de circulación: que depende de la calidad de la red, puesto que la velocidad de las vías de doble calzada es superior a las de calzada única y, dentro de estas existen diferencias.

4.2.3. COMPARACIÓN ENTRE LAS MEDIDAS BASADAS EN INFRAESTRUCTURAS

Como se muestra en la Tabla 2 es posible establecer una comparación entre las medidas obtenidas mediante los indicadores Factor de ruta, Índice de velocidad de ruta y Accesibilidad urbana por carretera.

Tabla 2: Medidas basadas en infraestructuras.

Indicador	Variables	Objetivos
Factor de ruta	Distancias	Medir la calidad del trazado, cuanto más próximo sea a la línea recta mejor será el resultado.
Índice de velocidad de ruta	Tiempos	Cuantifica la comunicación entre dos puntos, cuanto más se aproxime a la unidad se obtendrán mejores resultados.
Accesibilidad urbana por carretera	Distancia o tiempo de viaje	Cuanto más se aleje de la línea recta, mayor distancia o tiempo y por tanto mayor resultado.

Fuente: Elaboración propia.

4.3. MEDIDAS BASADAS EN LA ACTIVIDAD O LOCALIZACIÓN

Hacen referencia al análisis de la accesibilidad en los lugares, por lo general a un nivel macro. Estos indicadores describen el nivel de accesibilidad en el que se distribuyen las actividades. Incorporan restricciones de capacidad, de características de la actividad, incluidos efectos de competencia. Son utilizadas normalmente dentro de la planificación urbana y territorial, así como en los estudios geográficos.

A su vez es posible establecer una clasificación interna de este tipo de medias, englobando los indicadores en dos grandes grupos:

4.3.1. MEDIDAS DE OPORTUNIDADES ACUMULADAS

Representan el número de oportunidades que se pueden alcanzar dentro de un tiempo de viaje dado, una distancia limitada. La razón de su uso, acorde a Morris et al (1979) es triple:

- Queda marcada la importancia de la atracción de los destinos y la oposición al desplazamiento.
- Es posible establecer una comparación entre diversas áreas, distintos grupos de población, modos de transporte, etc.
- Su representación gráfica permite una interpretación sencilla.

Este tipo de indicadores son fáciles de entender, además no requiere una cantidad excesiva de datos, sin embargo, son sensibles a las variaciones en las limitaciones de los tiempos de viaje (Geurs and Ritsema van Eck, 2001).

Dentro de este tipo de medidas destaca el indicador de Accesibilidad Diaria. Este indicador asocia la escala de análisis y el modo de transporte analizado. Usualmente la limitación del tiempo se asocia a los desplazamientos diarios.

$$D_i = \sum_j O_j \delta_{ij} \text{ (López et al., 2008; Ribeiro et al., 2010)}$$

Siendo:

O_j = La población.

δ_{ij} = Peso ponderado como una variable *dummy*. Será nula cuando se exceda el tiempo de viaje predeterminado y 1 en otro caso.

A pesar de que es común usar la limitación temporal en términos de días, diversos autores discrepan y proponen algunas variaciones.

Törnsqvist (1970) utilizó un umbral de cinco horas, ya que este margen se consideraba suficiente para volver del trabajo entre las principales ciudades europeas.

Por otro lado, Gutiérrez (2001) consideró más oportuno emplear tres horas como límite, haciendo referencia al umbral en el cual el transporte por carretera está mejor considerado que otros modos, tales como el transporte aéreo o el transporte por ferrocarril.

En un ámbito de estudio a escala local, como es el caso del prototipo de ciudad media de Europa, Bertolini et al. (2005), estableció de forma empírica un límite de 30 minutos.

4.3.2. MODELOS GRAVITACIONALES

Los modelos gravitacionales ofrecen una mejor información que las medidas de oportunidades acumuladas, superando muchas de las medidas de contorno (Bhat et al., 2000; Geurs and van Wee, 2004).

El concepto básico de los modelos de gravedad, según la teoría de Carrothers (1956), se basa en la interacción entre la población de las áreas de estudio y la distancia entre las mismas. Esta interacción se centra en los siguientes principios:

- Para que exista un cierto grado de interacción se requiere comunicación, bien sea directa o indirecta.
- Todos los individuos de la población de cada área deben tener la misma influencia o capacidad de interacción.
- La influencia de cada individuo será inversamente proporcional a la dificultad de comunicación desde su localización.
- La fricción del transporte es función de la distancia.

4.3.2.1. ÍNDICE POTENCIAL DE ACCESIBILIDAD

Para introducir el valor diferencial de la capacidad de atracción de unos núcleos sobre otros por motivos funcionales se incluyen las poblaciones de origen y destino como factor de atracción.

$$P_i = \sum_{j=1, j \neq i}^n \frac{M_j}{C_{ij}}$$

(Gutiérrez, 2001; López et al., 2008; Condeço Melhorado et al., 2011)

Siendo P el Potencial de accesibilidad del punto i , que se calcula del cociente entre la masa o el potencial de atractivo de los potenciales destinos j (M_j) y la fricción de la distancia (C_{ij}) en el denominador, que en este caso está compuesto por el valor en tiempo anteriormente calculado.

En el caso de que la medida del atractivo sea la población, surge el índice potencial de población, el cual, se basa en el principio de la atracción de los cuerpos formulado por Newton, en el que el peso de la materia está constituido, para este caso, por el tamaño poblacional de los núcleos. Mide la influencia que ejerce un grupo de habitantes sobre un punto del territorio.

$$POT_i = \sum_{j=1}^n \left(\frac{P_j}{d_{ij}^2} \right) + P_i \quad (\text{Calvo y alt., 1992; Pueyo, 1993})$$

Siendo:

P_i = Población del nodo i .

d_{ij} = Mínima distancia por la red de comunicaciones entre i y j .

P_j = Población del nodo j

Este tipo de indicador se puede emplear para estudiar diversos parámetros mediante la modificación del factor de masa. En el caso a tratar se ha empleado la población como tal, pero es posible incluir parámetros como es el caso de la renta, empleo, PIB, etc.

4.3.2.2. ÍNDICE DE LOCALIZACIÓN DEMOGRÁFICA

Este indicador calcula un promedio de tiempos de viaje de los nodos para cada centroide de la región, afectándolo de la población existente en dicho nodo.

Supone un caso particular dentro de los modelos gravitacionales, donde en vez de analizar la relación existente entre la población y la distancia se representa el tiempo de viaje medio ponderado en función de la población.

$$DL_i = \frac{\sum_j t_{ij} P_j}{\sum_j P_j} \quad (\text{Gutiérrez, 2001})$$

Siendo:

P_j = población en el nodo j

t_{ij} = tiempo de viaje entre los nodos i y j

Los resultados obtenidos dependerán en gran medida de su posición geográfica, por tanto, aquellas zonas demasiado alejadas de un centro de población presentarán valores bajos de accesibilidad. Los resultados se pueden interpretar de forma sencilla, ya que emplea como variables los tiempos de viaje.

4.3.3. COMPARACIÓN ENTRE LAS MEDIDAS BASADAS EN LOCALIZACIÓN

Como se muestra en la Tabla 3 es posible establecer una comparación entre las medidas obtenidas mediante el potencial de población, el potencial de accesibilidad y el indicador de accesibilidad demográfica.

Tabla 3: Medidas basadas en localización.

Indicador	Variables	Objetivos
Potencial de población	Población y distancia mínima	Mide la influencia de los habitantes sobre un punto del territorio
Potencial de accesibilidad	Potencial atractivo y fricción de distancia	Mide la capacidad de atracción de unos núcleos frente a otros
Localización demográfica	Población y tiempo	Analiza el tiempo de viaje en función de la población

Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO 5: ANÁLISIS DEL ÁREA DE ESTUDIO

ÍNDICE

5.1. ÁMBITO DE ESTUDIO	37
5.1.1. CANTABRIA, ESTRUCTURA REGIONAL	37
5.1.2. ESTUDIO SOCIO-ECONÓMICO	40
5.1.3. CONFIGURACIÓN DE LA RED DE TRANSPORTE	44
5.2. RESULTADOS DE LA APLICACIÓN	51
5.2.1. ANÁLISIS PREVIO	51
5.2.2. RESULTADOS	52

5.1. ÁMBITO DE ESTUDIO

El ámbito de estudio del presente proyecto se centra en la región de Cantabria.

Cantabria se puede considerar como una comunidad periférica dentro de España y esta a su vez dentro de Europa. Pertenece al Arco Atlántico, un espacio escasamente articulado, desconectado y poco homogéneo, un subsistema urbano débilmente integrado en el conjunto europeo.

Dentro del Arco Atlántico se parte de la constatación de la existencia de una economía europea y de su inserción en una economía mundial. Este escenario señala con claridad el lugar donde se sitúa el centro dominante de la economía, generando una serie de áreas a través de las cuales el centro irradia su dependencia a la periferia.

5.1.1. CANTABRIA, ESTRUCTURA REGIONAL

Cantabria ocupa una superficie de 531.817 hectáreas, el 1,1% de todo el territorio español. Con una densidad de población de 111,6 hab./km², Cantabria supera la media española (93,4 hab./km²).

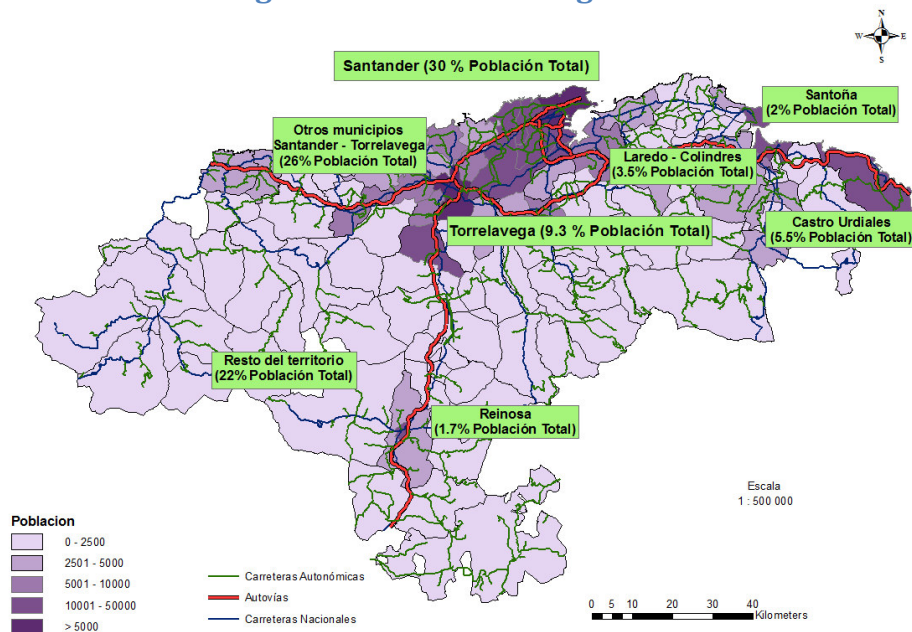
Su estructura territorial se organiza a partir de sus 102 municipios, de condiciones dispares. En total se pueden distinguir siete estratos o intervalos demográficos (ICANE, 2014), tal y como se muestra en la Figura 3.

- El primero de los centros demográficos centra su atención en Santander y Torrelavega, que en conjunto concentran la mayoría de la población regional.
- El segundo estrato está compuesto por nueve municipios que logran superar el umbral de 10.000 habitantes. Todos ellos, a excepción de Reinosa, se sitúan en la zona costera o el eje Santander-Torrelavega.
- Los dos intervalos intermedios están compuestos por ocho municipios de 5.001-10.000 habitantes y quince municipios de 2.500-5.000 habitantes que se localizan próximos a la costa o en el entorno de las principales áreas urbanas de la región.
- La mayoría de los municipios cántabros son de carácter rural. Se encuentran en los intervalos inferiores con menos de 2.500 habitantes, pero apenas representan un porcentaje importante de la población (INE, 2012).

Uno de los mayores problemas que encontramos es la distribución espacial de los asentamientos, ya que el crecimiento de la población se presenta de forma muy desigual dentro del territorio, como se muestra en la Figura 4. Esta

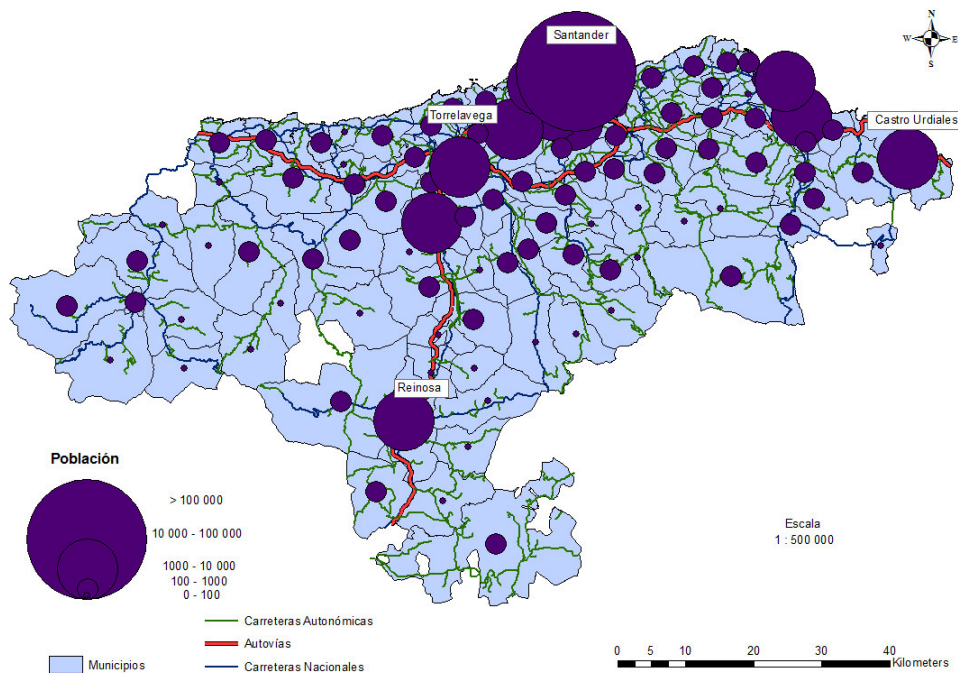
distribución supone una tendencia territorial que ha sido potenciada por las infraestructuras.

Figura 3: Estratos demográficos.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del ICANE 2014.

Figura 4: Población de Cantabria.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del ICANE 2014

Por simplificar los procesos de crecimiento podemos distinguir tres focos de crecimiento:

- El más importante es el entorno de Santander y su bahía, que concentra casi la mitad de la población de todo el territorio de la Comunidad Autónoma. Las dificultades de Santander para generar suelo y el elevado precio de la vivienda han arrastrado a la población a los municipios colindantes que han visto en los últimos años crecimientos espectaculares. En esta situación se encuentra Camargo que ha pasado a ser el tercer municipio de Cantabria en número de habitantes.
- El segundo foco de crecimiento se sitúa en Torrelavega y su área de influencia. Entre Los Corrales de Buelna y Suances se configura un eje de enorme vitalidad y trascendencia que ha venido experimentando incrementos constantes y muy significativos en el número de habitantes.
- El tercer foco se sitúa en la costa oriental de Cantabria, coincidiendo con el entorno de la bahía de Santoña y Castro Urdiales. Este último es uno de los municipios más dinámicos de Cantabria, debiéndose su expansión, en gran medida, al flujo de ciudadanos procedentes de Vizcaya que han decidido trasladar aquí su residencia.

Las grandes vías de comunicación suponen una reducción importante de los tiempos de recorrido y un aumento espectacular de la población flotante de los municipios situados en su entorno.

En la zona oeste es menos acusado este fenómeno debido a que no hay grandes núcleos de población cercanos.

A continuación, se destacan los tipos de comarcas presentes en Cantabria, analizando si presentan un carácter rural o no:

- La Comarca de Asón-Agüera: tiene un carácter rural, en la cual se encuentran los cursos altos de los ríos Asón y Agüera, muy cerca del límite con Vizcaya. La capital de esta comarca es Ramales de la Victoria.
- La Comarca del Besaya: con su capital en la ciudad de Torrelavega, se extiende a lo largo del río Besaya, el cual que funciona como eje articulador o corredor por el que circulan las principales vías de comunicación. Posee un marcado carácter industrial.
- La Comarca de Campoo-Los Valles: ocupa toda la zona sur de Cantabria, abarcando la cabecera del valle del Ebro y tiene como capital comarcal a la ciudad de Reinosa. De marcado carácter rural, si exceptuamos los focos industriales de Reinosa, Matamorosa y Mataporquera, sufre en los últimos años un importante proceso de despoblamiento y desindustrialización.

- La Comarca de la Costa Occidental: tiene un carácter urbano y es una zona de gran afluencia turística. Se extiende desde Santillana del Mar hasta el límite con Asturias. San Vicente de la Barquera y Comillas son sus principales localidades.
- La Comarca de la Costa Oriental: de tendencia urbana y turística, abarca desde Colindres hasta el límite con Vizcaya, llegando por el sur hasta las montañas prelitorales. Castro Urdiales y Laredo son los dos núcleos urbanos más importantes.
- La Comarca de Liébana: enclavada en los Picos de Europa, su orografía, a modo de gran hoya entre murallones de piedra caliza, han hecho de ella la mejor definida de Cantabria. De difícil acceso, se trata de una comarca rural cuya capital se sitúa en Potes.
- La Comarca de Saja-Nansa: se extiende desde la Comarca del Besaya hasta el límite con Asturias y desde La Marina hasta las montañas de Peña Sagra y la Cordillera Cantábrica. Tiene un carácter eminentemente rural. Cabezón de la Sal es su núcleo principal.
- La Comarca de Santander: es de carácter claramente industrial y urbano, está constituida por el propio municipio de Santander (capital de la comarca) y el arco de la bahía y al sur hasta el municipio de Penagos y la Sierra de la Matanza. En esta comarca se concentra gran parte de la población total de Cantabria.
- La Comarca de Trasmiera: abarca desde la bahía de Santander hasta su localidad más importante, Santoña. Tradicionalmente rural, en las últimas décadas ha vivido un gran aumento del sector turístico.
- La Comarca de los Valles Pasiegos: engloba los cursos altos de los ríos Pas, Pisueña y Miera. Son los valles de Toranzo, Carriedo, Cayón y Pas. Con un carácter eminentemente rural, su población bascula hacia Torrelavega, Santander o Laredo en busca de servicios. Mención especial merece el valle pasiego por sus históricas características intrínsecas debido a una ganadería semi-trashumante.

5.1.2. ESTUDIO SOCIO-ECONÓMICO

5.1.2.1. ESTRUCTURA DEMOGRÁFICA

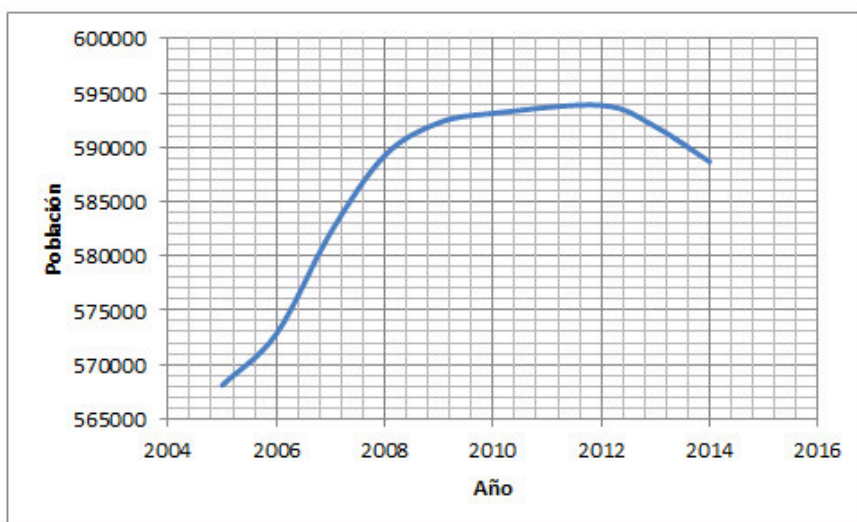
A fecha de 1 de enero de 2014 la cifra exacta se sitúa en 588.656 habitantes (ICANE, 2014), lo que supone una pérdida del 0.55% de la población en relación al 2013. Representa el 1,3% de la población española, lo

que la convierte en la segunda Comunidad Autónoma con menor población, únicamente por delante de La Rioja.

El desarrollo de Santander como ciudad de servicios, junto a la industrialización de la región (con un polo destacado en Torrelavega) y el comienzo del desarrollo turístico y residencial de la franja costera, contribuyó a fijar la población y compensó el despoblamiento de las comarcas rurales del interior.

El desarrollo económico, la inmigración extranjera y los procesos de difusión metropolitana, tanto del área de Santander-Torrelavega como de la franja costera oriental han sido los principales factores de este auge demográfico. Así, la región describe una tendencia similar a la del conjunto del país, pero con un aumento menor.

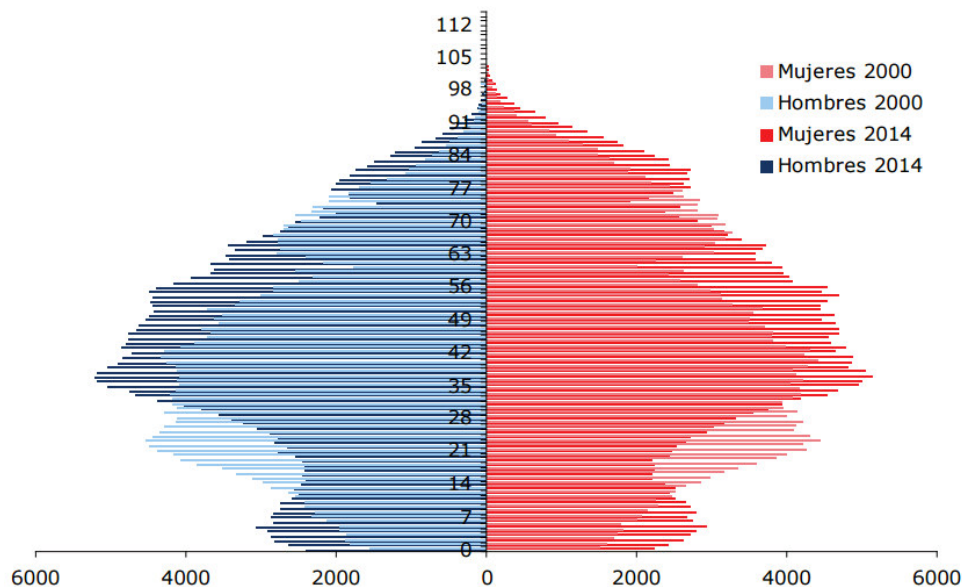
Figura 5: Evolución de la población en Cantabria.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del ICANE

La estructura por edades y sexos de Cantabria sigue los patrones de un modelo de sociedad europea madura, con una merma acusada de la población más joven y un incremento de las generaciones de mayor edad, lo que dibuja una tendencia hacia una pirámide invertida.

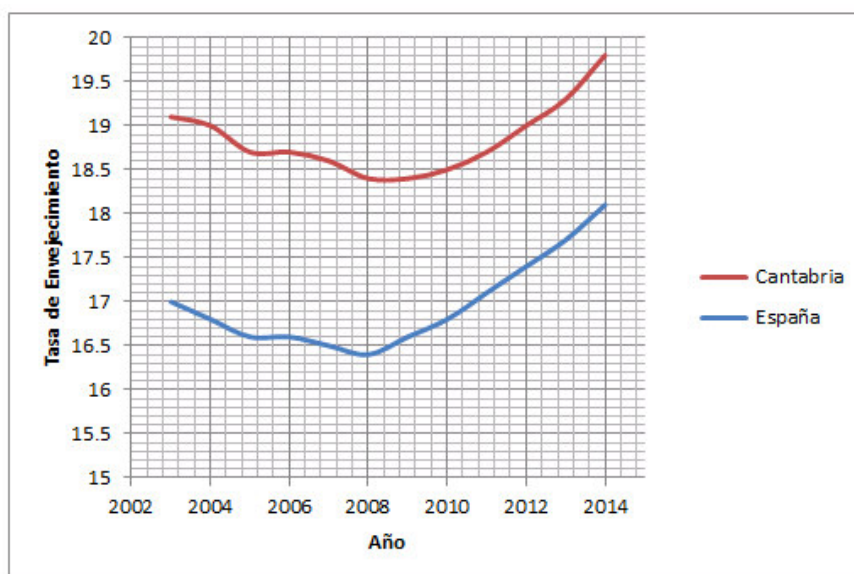
Figura 6: Pirámide de población de Cantabria y España.



Fuente ICANE

Se empieza a notar con fuerza el envejecimiento de la sociedad, sobre todo en el espectacular incremento de los mayores de 75. Este incremento es una prueba de los éxitos en longevidad y calidad de vida alcanzados en la región, pero también plantea grandes retos socioeconómicos, como el de la creciente población dependiente.

Figura 7: Comparación de la tasa de envejecimiento entre Cantabria y España.



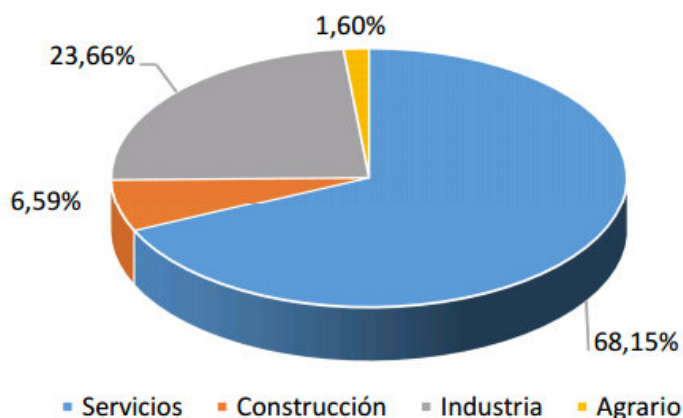
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del ICANE



5.1.2.2. ACTIVIDADES ECONÓMICAS

Posteriormente se analiza la oferta productiva de la región dividida en los principales sectores presentes dentro de la comunidad de Cantabria.

Figura 8: Distribución de las actividades en Cantabria.



Fuente: Informe Económico y Social de Cantabria 2015

SECTOR PRIMARIO

La escasa actividad agropecuaria existente en Cantabria se concentra en los núcleos periféricos, antaño eran áreas rurales basadas económicamente en la ganadería y el trabajo en el campo. Hoy en día, en cambio, los resquicios de aquella época son insignificantes, pues en estas zonas se ha ido produciendo la adaptación a la estructura económica de la ciudad y la progresiva disminución del sector primario, en el que sólo mantiene cierto peso la tradicional actividad pesquera.

Tabla 4: Sector Primario en Cantabria.

	Cantabria
Superficie (Km)	5310
Superficie agraria útil (Km)	2 763.9
Superficie agraria útil respecto al total (%)	52.1
Número de explotación	18 461
Titulares personas físicas	17 224
Unidades ganaderas	311 072

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Gobierno de Cantabria.

SECTOR SECUNDARIO

Dentro del sector secundario podemos incluir la industria y la construcción. Las áreas de concentración fabril de la región se ubican en las periferias de las ciudades.

La tradicional actividad portuaria también constituye una parte importante de la economía siendo el Puerto de Santander otro de los motores económicos fundamentales. En torno a él se han generado importantes nudos de condensación comercial e industrial que favorecen el equilibrio territorial. Su posición geográfica, así como sus condiciones naturales, sus infraestructuras de acceso, atraque y almacenamiento, y la calidad de sus servicios son algunas de las cualidades que han permitido que Santander ocupe un papel fundamental como puerta de entrada de mercancías por mar hacia una amplia zona de la geografía nacional.

Tabla 5: Sector Secundario en Cantabria.

	Cantabria
Actividades de la Industria	2 897
Actividades de la Construcción	5 270

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Gobierno de Cantabria.

SECTOR TERCIARIO

El sector terciario es un factor clave en la economía, pues es el que más empleos produce. En la actualidad ocupa al 68.15% de la actividad de la región.

El comercio y la hostelería ejercen un papel fundamental, pues se trata de un término de gran atracción turística, sobre todo en el periodo estival. La costa y sus playas, el patrimonio artístico y la gastronomía marinera son algunos de los principales reclamos para el turismo.

En lo que respecta a las comunicaciones, Cantabria dispone de transporte aéreo, ferroviario y marítimo, y en los últimos años se han potenciado los enlaces por autovía con las provincias limítrofes, lo que sin duda contribuye a favorecer su desarrollo económico, tanto por la vía comercial como por la turística.

Tabla 6: Sector Terciario en Cantabria

	Cantabria
Actividades comerciales mayoristas	1688
Actividades comerciales minoristas	12322
Locales ocio, deportivos y culturales	937

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Gobierno de Cantabria.

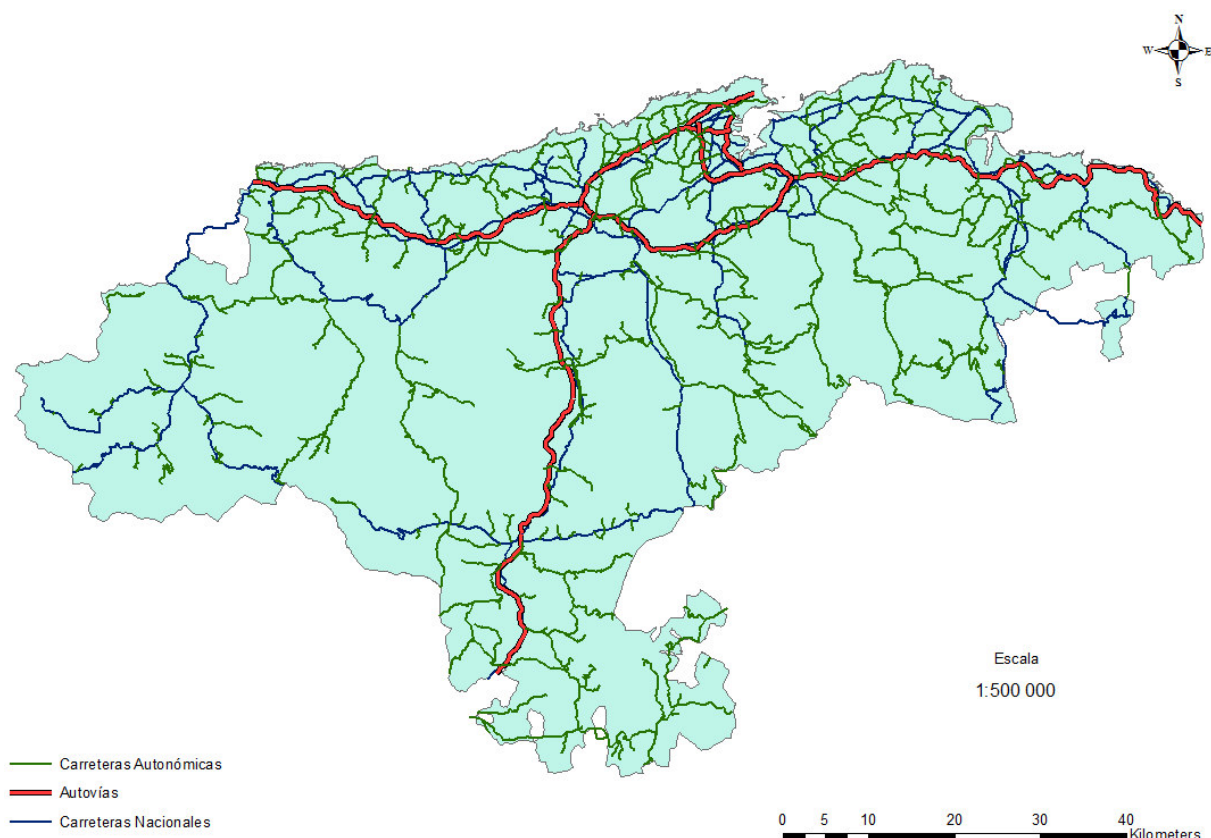
5.1.3. CONFIGURACIÓN DE LA RED DE TRANSPORTE

Las principales vías de comunicación terrestres utilizan los mismos corredores ya usados en la época romana para trazar sus calzadas, articulando

y favoreciendo el desarrollo fundamentalmente de la zona litoral, paralela al Mar Cantábrico, y la del valle del Besaya, que conecta con la Meseta central.

Con el paso de los siglos esta red de carreteras se ha ido adaptando a los nuevos sistemas de transporte que debían transitar por ellas, pero conservan en su mayoría el trazado original.

Figura 9: Red de Carreteras en Cantabria.



Fuente: Elaboración propia a partir de IGN (2014).

La red actual de carreteras de Cantabria es fruto de los desarrollos y avances producidos con el paso del tiempo. Suponen una configuración principal en forma de T, estableciendo de esta manera una relación en ambas direcciones, conectando con Asturias y País Vasco por un lado y con Castilla por el otro.

5.1.3.1. PLANES GENERALES DE TRANSPORTE

En 1980, la red de carreteras en Cantabria alcanzaba 3775km, distribuidos de la siguiente forma:

Tabla 7: Distribución de km de carreteras en Cantabria 1980.

Dependencia	Km
MOPU	1547
Diputación Provincial	882
Ayuntamientos	832
Ministerio de Agricultura	479
Otros	29
TOTAL	3775

Fuente: MOPU. Citado Nogués, 2011.

La orografía es complicada, por tanto, se presentan carreteras sinuosas, con demasiadas pendientes, muy estrechas, etc. Todo ello contribuye al incremento de los tiempos de viajes y a la peligrosidad. El resultado es una red en la que no existen tramos de autovía. Posteriormente comienzan a elaborarse algunos planes generales de infraestructuras, tratando de solventar dichos problemas.

A continuación, se detallan los planes de carreteras más importantes, a nivel nacional, que han colaborado en la situación actual de Cantabria.

PLAN GENERAL DE CARRETERAS DE 1984/91

El Plan General de Carreteras de 1984 (CIOS, 1985) se presentó como un posible elemento de coordinación, no sólo con las actuaciones en el resto de infraestructuras de transporte, sino también con las actuaciones en materia de política territorial, económica y social, de manera que se pretendía promover una adecuada localización de actividades, tendiendo de dicha forma a un equilibrio territorial.

Antes del comienzo de la construcción de la autovía del Cantábrico, en 1984, el itinerario principal que atravesaba la comunidad de Cantabria consistía en la carretera nacional N-634 con itinerario desde San Sebastián a Santiago de Compostela, que recorría la zona litoral de la región en dirección este-oeste, conectando sus principales asentamientos y comunicando las comunidades vecinas: País Vasco y Asturias. El tramo total de la carretera comprendida dentro de Cantabria supone una longitud de 144 km.

Las actuaciones de este plan general se basan en la construcción de dos autovías fundamentalmente:

- Autovía de la Meseta (A-67)
- Autovía del Cantábrico (A-8)

La red de carreteras de la comunidad se completaba con cuatro ejes fundamentales. Los dos más importantes conectan a Santander, atravesando Torrelavega, Reinosa y el puerto de Pozazal con la provincia de Palencia



(mediante la nacional N-611) y a través del puerto del escudo con Burgos (mediante la nacional N-623). Existen, además, otros dos ramales interiores: el oriental entre Colindres y Laredo (se adentra en la provincia de Burgos para conectar con el valle del Ebro, N-629 – N-634) y el occidental atravesando Unquera, Potes y dirigiéndose a León (N-621 – N-634).

A continuación, en la Figura 10, se muestra un mapa de España con las principales actuaciones del Plan General de Carreteras de 19984/91.

Figura 10: Plan General de Carreteras 1984/1991.



Fuente: CIOIS, 1985.

PLAN DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURAS 1993-2007

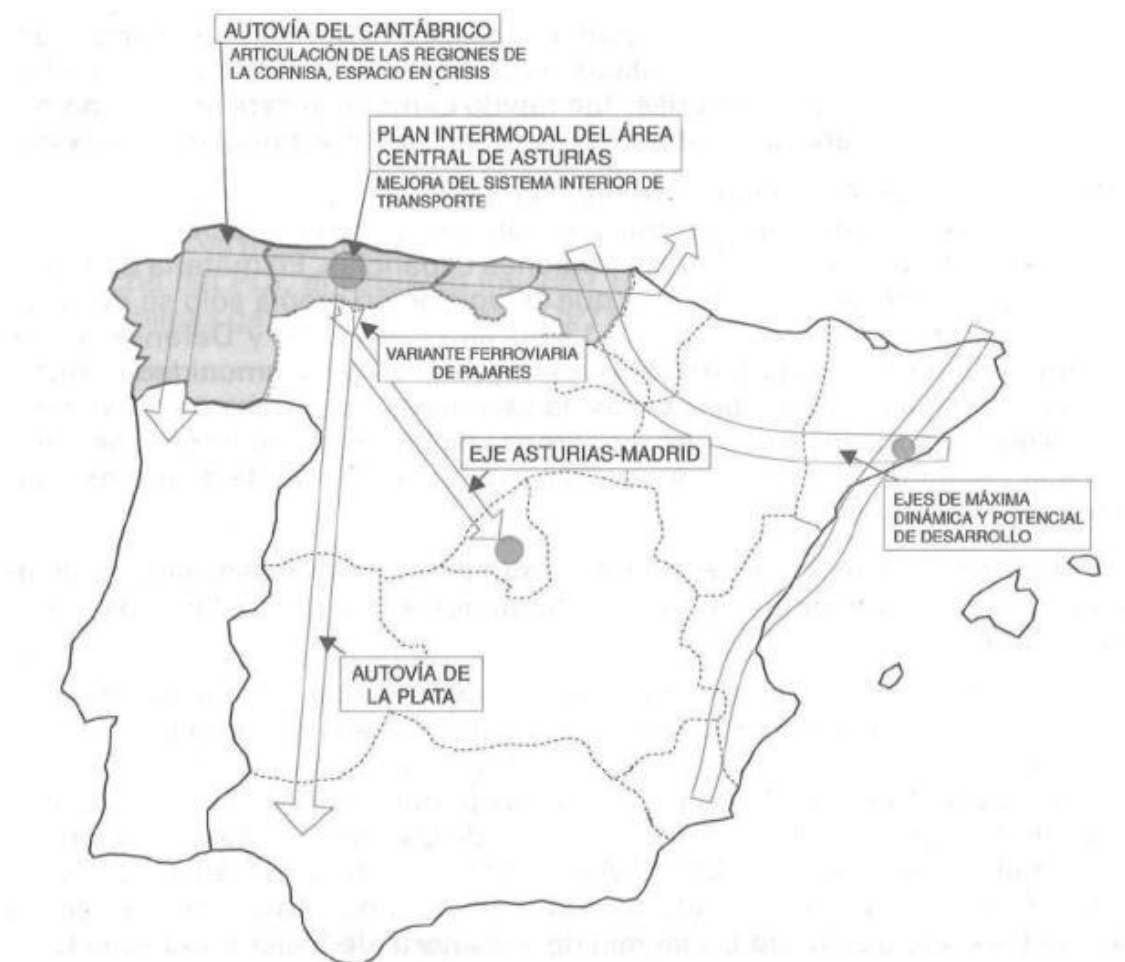
El Plan Director de Infraestructuras (Iglesias, 1994) introduce novedades significativas en referencia a la planificación de las infraestructuras de transporte. Posee un carácter estratégico y global, incorpora medidas de protección del medio ambiente y la mejora de la calidad de las infraestructuras como criterios determinantes en la orientación de las inversiones, frente a las políticas tradicionales dirigidas preferentemente al incremento de la capacidad de los sistemas de infraestructuras.

Este plan supone como año horizonte el 2010 y tiene como objeto fundamental la ampliación y mejora de las vías de gran capacidad interurbanas.

Dentro de este plan se incluye como una de las prioridades de carácter nacional la prolongación de la autovía del Cantábrico, en concreto la conexión con la “Y Asturiana”.

A continuación, se muestran dos aspectos importantes del plan, por un lado, en la Figura 11 se observan a grandes rasgos las principales actuaciones del Plan Director de Infraestructuras 1993 – 2007.

Figura 11: Plan Director de Infraestructuras 1993-2007.



Fuente: Arrojo, F., 1995.

Por otro lado, en la Figura 12 se muestra el Plan de Actuaciones de 1993, en la cual se puede observar la distribución de carreteras a lo largo del país.

Para el caso concreto de Cantabria se contempla la finalización de la A-67, con la construcción de su nuevo tramo desde Palencia hasta Torrelavega a través de Aguilar de Campoo.

Figura 12: Plan de actuaciones 1993.



Fuente: <http://i.imgur.com/IGIcC.jpg>

PLAN ESTRATEGICO DE INFRAESTRUCTURAS Y TRANSPORTE PEIT 2005-2020

Dentro del análisis de este plan (MF, 2004) se puede ver como la Red de Carreteras del Estado se puede destacar por los siguientes aspectos:

- Presenta un carácter radial en la red de autovías.
- Se puede observar el intento de una red mallada, con algunas discontinuidades, las cuales se tratarán de cerrar con el presente plan.
- Sigue siendo necesario establecer medidas para resolver el déficit de accesibilidad de algunas partes del territorio

Tratando de solventar las deficiencias de la red de carreteras, este plan incluye cuatro iniciativas para el caso particular de Cantabria:

- Finalizar la autovía del Cantábrico en el tramo Solares-Torrelavega.
- Finalizar la A-67 entre Molledo y Pesquera.
- Construcción de la circunvalación S-30 de Santander.
- Estudio de la nueva autopista de Dos Mares (MF 2004)

A continuación, se puede observar en la Figura 13 los objetivos establecidos para el presente plan.

Figura 13: Plan Estratégico de Infraestructuras y Transporte (2005-2020).



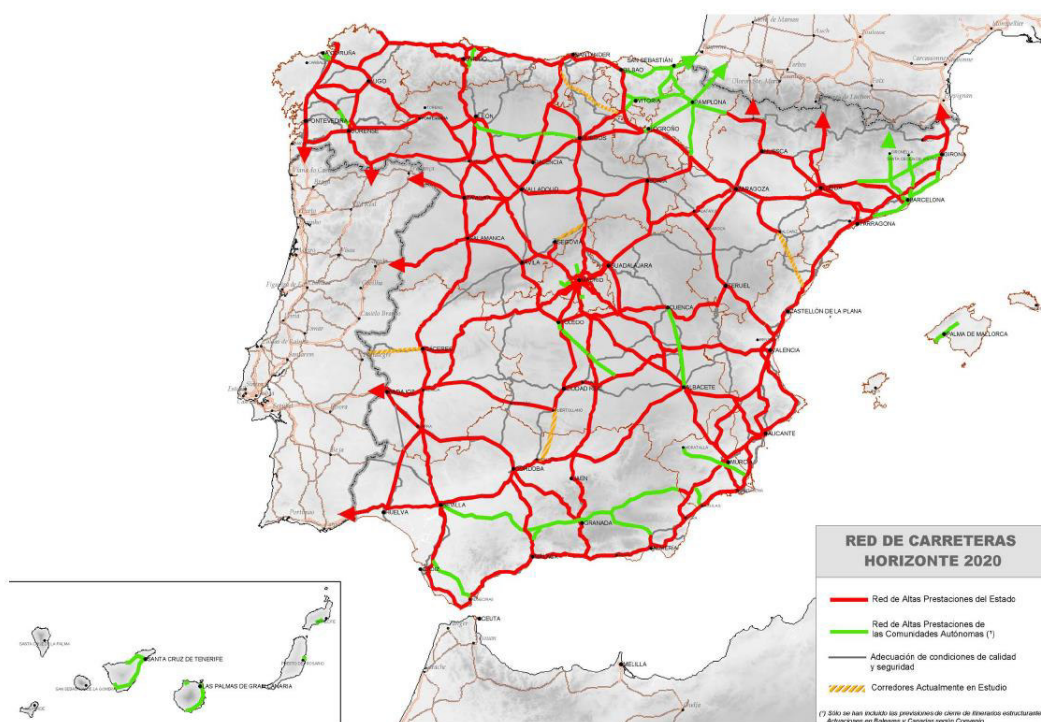
Fuente: MF, 2004.

PLAN DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y VIVIENDA 2012-2024

El Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda (MF, 2015) se centra en dar respuesta a las necesidades efectivas de la movilidad y acceso a la vivienda, además proporciona una visión estratégica en sintonía con la línea europea trazada en la nueva definición de la Red Trans-Europea de Transporte.

Para el caso de estudio de Cantabria, se recogen el 2% de las actuaciones previstas dentro del Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda. Los principales objetivos de este plan para la comunidad de Cantabria se centran en los grandes corredores de alta velocidad, además se propone la finalización de los tramos pendientes de la A-8 para las comunidades de Asturias, Cantabria y Galicia.

Figura 14: Red de Carreteras Horizonte 2020.



Fuente: MF, 2015.

5.2. RESULTADOS DE LA APLICACIÓN

En base a los contenidos teóricos, mencionados con anterioridad en el presente trabajo, procedemos al análisis de una serie de indicadores:

- Factor de ruta.
- Índice de velocidad de ruta.
- Accesibilidad diaria.
- Índice de localización demográfica.

5.2.1. ANÁLISIS PREVIO

El ámbito de estudio se sitúa en la Comunidad Autónoma de Cantabria. Para modelizar la red, no se puede considerar como un recinto impenetrable, ya que, al hablar de redes de comunicación, las carreteras no dejan de existir en la frontera con las comunidades limítrofes. Esto se conoce como efectos de borde, tal y como explica Condeço-Melhorado et al. (2013), donde hace referencia a que la accesibilidad de las regiones fronterizas depende, en cierta medida, de las relaciones existentes al otro lado del borde.

Para hacer constar dicha idea, en los cálculos se consideran, además de los 102 municipios de Cantabria, las provincias españolas peninsulares a las

que se puede acceder por carretera como focos generadores de viajes y por tanto influyentes en la accesibilidad de Cantabria.

Debido a los indicadores seleccionados partimos de cuatro variables principales:

Distancia Euclídea: Se corresponde con la distancia mínima entre dos puntos del espacio, es decir, medidos en línea recta.

Para el cálculo de esta distancia tenemos como datos de partida las coordenadas geográficas de los centroides seleccionados dentro de cada municipio de Cantabria. De esta forma la distancia descrita se corresponde con la siguiente formulación.

$$d_{ij} = \sqrt{(x_j - x_i)^2 + (y_j - y_i)^2}$$

Distancia Real: Se corresponde con la mínima distancia que se puede conseguir mediante la red de carretas presente en el momento de análisis.

Tiempo Euclídeo: Se corresponde con el tiempo obtenido gracias a las distancias euclídeas y las velocidades ideales obtenidas empíricamente para la red de estudio seleccionada.

La velocidad ideal obtenida para el ámbito de estudio se corresponde con 84,623km/h.

Tiempo Real: Se corresponde con el tiempo obtenido con las distancias sobre la red geográfica existente y las velocidades permitidas en cada tramo de carretera afectado.

También se ha considerado la población de los municipios y provincias intervinientes.

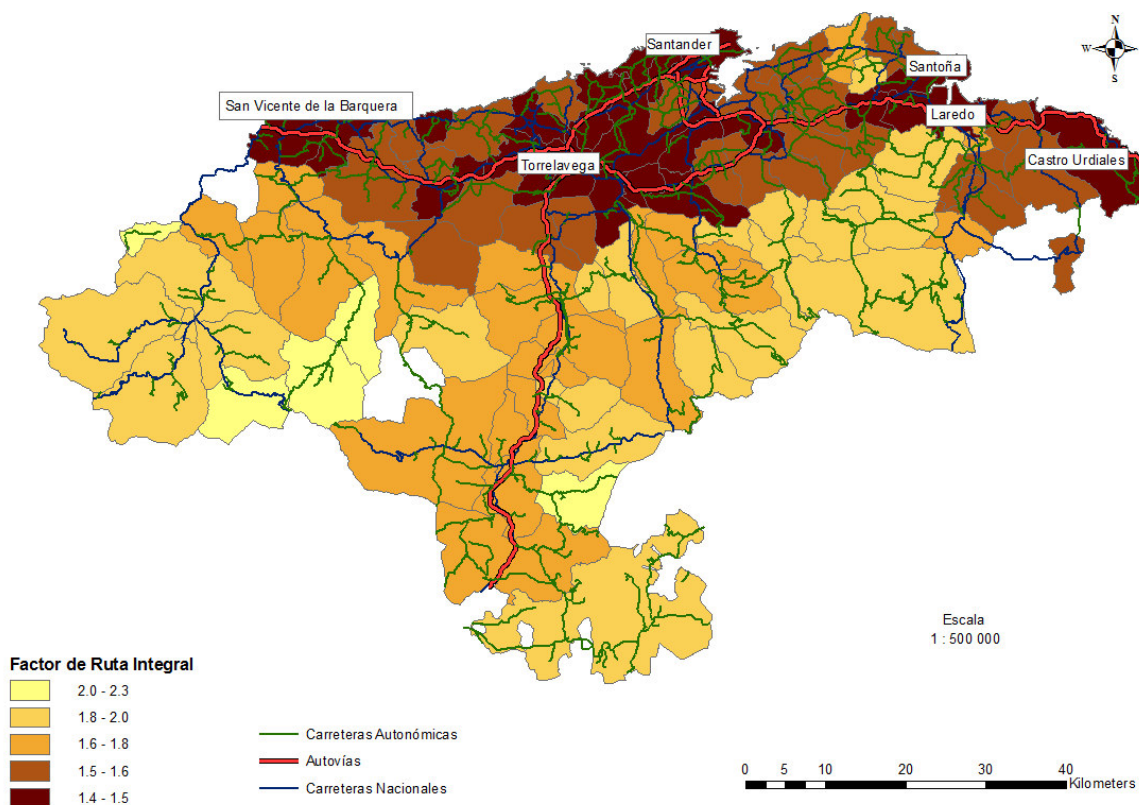
5.2.2. RESULTADOS

5.2.2.1. FACTOR DE RUTA

Con los resultados obtenidos para este indicador, es posible afirmar que valores cercanos a la unidad indicarán una buena accesibilidad ya que implica que la distancia por la red de carreteras se aproxima a la distancia geométrica. En caso contrario la accesibilidad se considera menor ya que hace referencia a una distancia real mucho mayor que la Euclídea.

En base a estas consideraciones vemos que se obtienen mejores resultados de accesibilidad cuanto más nos acercamos a las vías de comunicación, tal y como se muestra en la Figura 15.

Figura 15: Factor de Ruta Integral.



Fuente: Elaboración propia

Las zonas dotadas de mejor accesibilidad se corresponden, de izquierda a derecha, con San Vicente de la Barquera, Zona central de Torrelavega, Santoña y Laredo y finalmente con Castro Urdiales, principalmente hace referencia a la franja litoral de la comunidad, dado que, estos municipios se concentran alrededor de la Autovía del Cantábrico, permitiendo la conexión entre Asturias y el País Vasco a través de Cantabria y por tanto su accesibilidad es mayor.

En este aspecto es posible percibir una separación entre la zona costera con respecto al interior de la comunidad, marcada fundamentalmente por la configuración de las carreteras en dicha región, de tal forma que se experimenta en Cantabria una carencia de cohesión territorial a nivel regional.

5.2.2.2. ÍNDICE VELOCIDAD DE RUTA

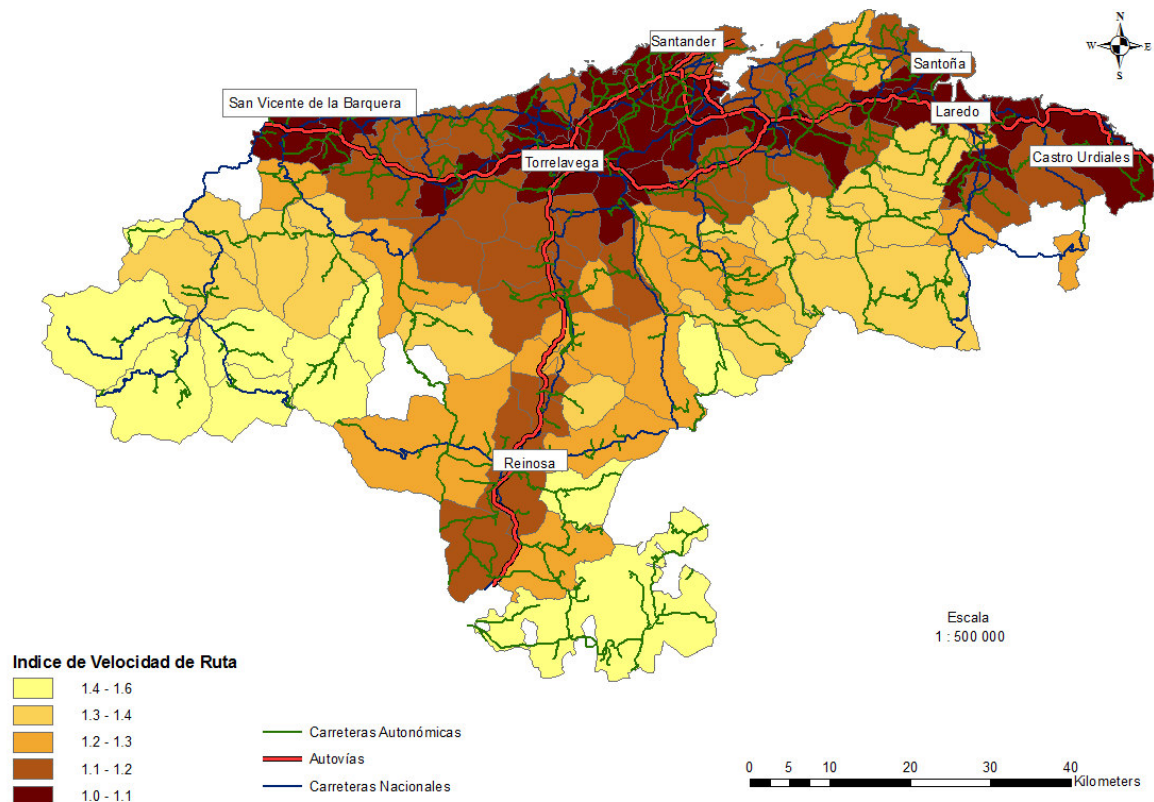
De forma similar a lo que ocurría en el caso del factor de ruta, valores cercanos a la unidad indican que los tiempos reales y teóricos coinciden, dotando al municipio de una mayor accesibilidad. Por otro lado, aquellos valores que más se alejen de la unidad representan una accesibilidad menor,

ya que su tiempo real de acceso al municipio es mucho mayor que el tiempo ideal.

En la Figura 16 se puede observar como los mejores resultados de la accesibilidad se concentran en torno a las vías de comunicación, esta vez se descongestiona ligeramente la zona de Torrelavega y se pueden observar valores representativos al interior de la comunidad (Reinosa), facilitando el acceso a Castilla.

Analizando los resultados obtenidos en comparación con el indicador anterior se encuentra una mayor aglomeración con respecto a las infraestructuras, lo cual se puede deber a la propia definición de los indicadores. Recordando lo expuesto en los capítulos teóricos, el índice de velocidad de ruta analiza la accesibilidad en función de los tiempos de viaje, en cambio el factor de ruta lo hace acorde a las distancias. Por tanto, es posible afirmar que a pesar de que las distancias entre municipios puedan no ser excesivas, estas vías de comunicación no permiten unas velocidades elevadas, razón por la cual el tiempo de viaje aumenta y se muestran valores inferiores de accesibilidad en el caso de este indicador.

Figura 16: Índice de Velocidad de Ruta.



Fuente: Elaboración propia.

5.2.2.3. ACCESIBILIDAD DIARIA

En el caso de este indicador se han tenido en cuenta dos factores de tiempo. En primer lugar, se plantea el caso de estudio para un tiempo de 30 minutos. El principal motivo para establecer este tiempo límite se basa en la base empírica establecida por Bertolini et al., (2005) para *commuting* entre las ciudades Europeas. Cantabria supone un ámbito de estudio regional, en dicho caso, las hipótesis propuestas por Bertolini se consideran oportunas ya que la mayoría de los desplazamientos intra-regionales para ir de un municipio a otro, se realizan dentro de este límite temporal.

Recordando la formulación del indicador que estamos analizando, así como los datos de población mostrados en la Figura 4, es posible entender cómo los mayores resultados de accesibilidad tienden a desplazarse a aquellos lugares susceptibles de ser focos atrayentes de población.

En base a estas premisas se pueden observar los resultados obtenidos en la Figura 17, la cual muestra cómo los mejores resultados de accesibilidad, se corresponden con las zonas centrales de la comunidad y en Castro Urdiales, en este último caso se hacen constar los efectos de borde, antes mencionados, siendo el País Vasco un gran foco de desplazamientos hacia Cantabria y en concreto hacia dicho municipio.

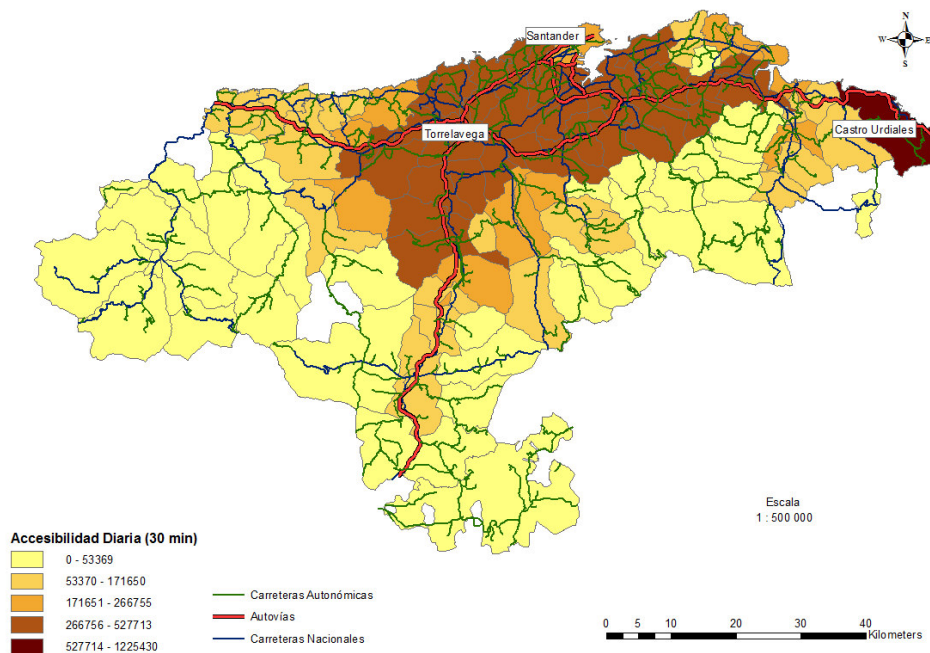
En segundo lugar, se plantea el mismo indicador, con la excepción de aumentar el tiempo base a una hora. Como era de esperar en este caso, tal y como se muestra en la Figura 18, la accesibilidad de los municipios aumenta respecto a los resultados obtenidos en la Figura 17. El motivo de dicha mejora es simple, en esta nueva iteración se ha aumentado el valor establecido como umbral temporal y por tanto existen más municipios capaces de conseguir tiempos entre cabeceras inferiores a la hora.

Actualmente el municipio de Castro Urdiales experimenta los mayores índices de accesibilidad, en este caso se obtienen resultados numéricos más elevados, ya que se ha duplicado el umbral temporal. También se perciben mejoras en la accesibilidad de los municipios al sur de la comunidad, ya que estos se ven influenciados por los desplazamientos hacia Palencia y Burgos.

Atendiendo a la nueva distribución, se puede observar cómo los aumentos de la accesibilidad se centran en torno a las vías principales de comunicación, lo cual respalda las ideas teóricas mostradas en el presente trabajo en relación a la importancia de las infraestructuras en el territorio.

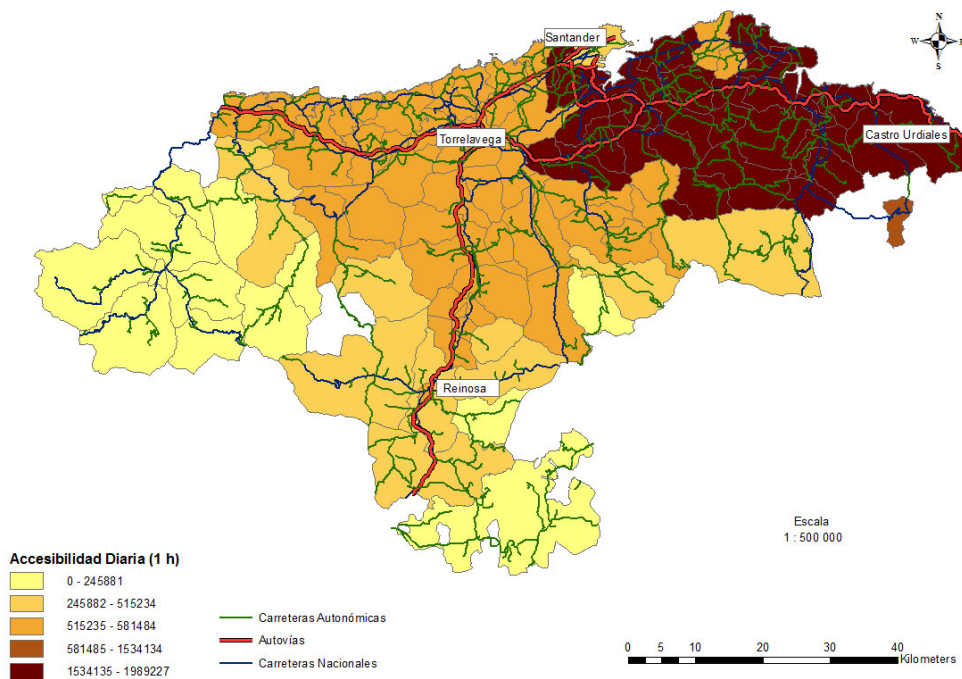
Acorde a los resultados obtenidos del indicador de accesibilidad diaria, tanto para el umbral de 30 minutos como en el caso de una hora, se percibe una mayor importancia de los desplazamientos de las provincias limítrofes hacia los municipios de Cantabria, por tanto, se puede afirmar la idoneidad de dicho indicador para captar la accesibilidad en el exterior de la región.

Figura 17: Accesibilidad Diaria, considerando un periodo base de 30 minutos.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 18: Accesibilidad Diaria, considerando un periodo base de 1 hora.



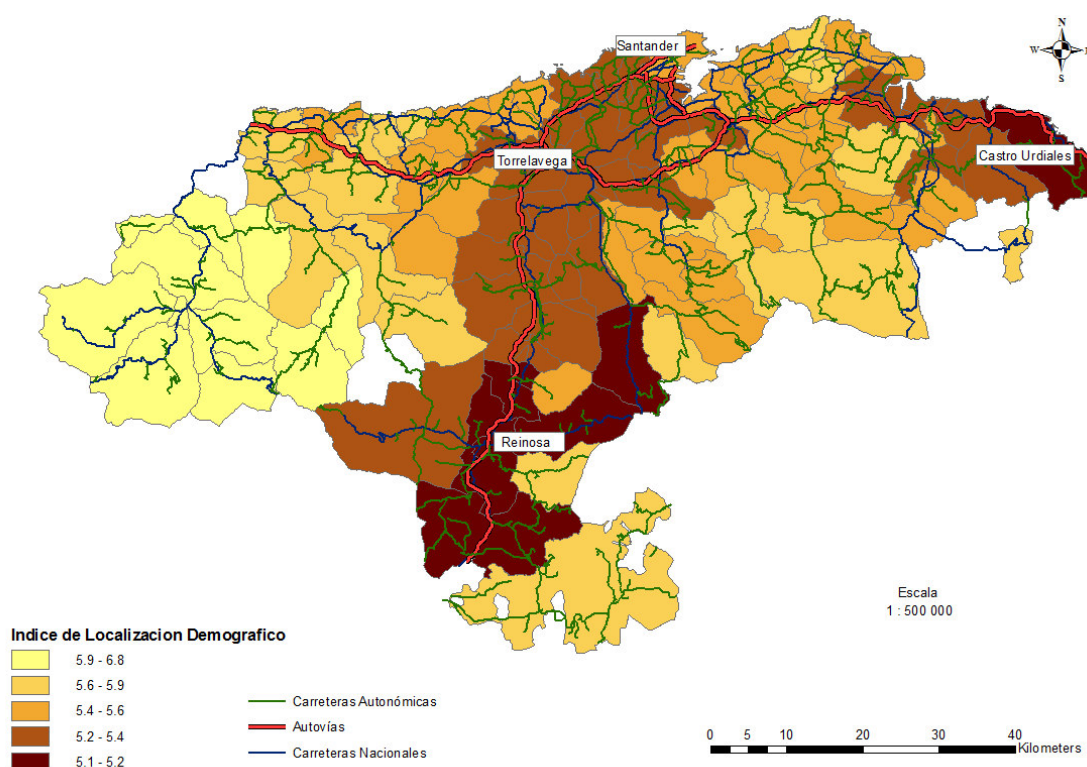
Fuente: Elaboración propia.

5.2.2.4. ÍNDICE DE LOCALIZACIÓN DEMOGRÁFICA

Finalmente analizamos el índice de localización demográfica. Supone un análisis conjunto del tiempo entre municipios y la población de los mismos. Como se puede observar en la Figura 19 se obtienen resultados similares al indicador anterior (Figura 17 y Figura 18). La zona central de Cantabria supone una mayor accesibilidad, debido en parte, a su proximidad con Santander y la elevada población susceptible de realizar desplazamientos hacia el interior de la comunidad.

En cambio, a medida que nos alejamos hacia el exterior se encuentran zonas más periféricas, a excepción de las zonas de Castro Urdiales y Reinosa que se ven influenciadas por los desplazamientos de Bilbao y Burgos – Palencia respectivamente.

Figura 19: Índice de Localización Demográfica.



Fuente: Elaboración propia.

5.2.2.5. COMPARATIVA

En una primera comparativa se van a analizar los indicadores basados en infraestructuras. Se puede observar el Factor de ruta (Figura 15) frente al Índice de Velocidad de ruta (Figura 16). Por un lado, vemos como la zona cercana a Torrelavega (intersección de las autovías principales de la región)

obtiene buenos resultados para el factor de ruta, pero no tan buenos cuando se habla de la velocidad de ruta. El principal motivo de estos resultados es que el factor de ruta nos indica la calidad del trazado, pero al analizar la calidad de la comunicación con el índice de velocidad de ruta vemos que no es tan buena como parecía a priori.

En segundo lugar se van a comparar las medidas basadas en la localización, en este caso se han obtenido resultados, como se observa en las Figura 17, Figura 18 y Figura 19, para la Accesibilidad diaria (tanto para 30 minutos como para una hora) y para la Localización demográfica respectivamente.

A partir de las figuras adjuntas se deduce que el indicador de Localización demográfica obtiene unos resultados adecuados al analizar la relación entre municipio e infraestructura.

Si recordamos la formulación de ambos indicadores vemos como la Accesibilidad diaria depende de la población y únicamente está afectada por una variable *dummy* que establece un umbral temporal, 30 minutos o una hora dependiendo del caso analizado. Por su lado, el índice de localización demográfica está afectado, además de por la población por el tiempo real considerado entre dos municipios, independientemente del hecho de que supere o no un cierto umbral.

Con ambos indicadores se obtienen buenos resultados de accesibilidad en la zona céntrica y bordes de la CC.AA.; aunque se puede observar cómo el índice de localización demográfica tiene una mayor afección de los desplazamientos originados fuera de Cantabria. Por este motivo dicho indicador permite captar la accesibilidad exterior a la comunidad con una mayor influencia del estado de todas las infraestructuras de acceso.

En cambio, en el caso del indicador de accesibilidad se impone una restricción temporal y sólo se analizan las afecciones de los municipios o provincias que respeten dichos umbrales con respecto al nodo origen. Al elegir un límite de 30 minutos, quedan reflejadas las relaciones intra-regionales, y por tanto los patrones de *commuting* de la región.

Debido a las características propias de estos indicadores se puede afirmar que, en el caso de medidas basadas en las infraestructuras, el Índice de Velocidad de ruta permite examinar mejor las relaciones centro – periferia. Por otro lado, en el caso de medidas basadas en actividades, la Accesibilidad Diaria obtiene un patrón de relaciones intra-regionales al elegir un límite de tiempo adecuado, mientras el Índice de Localización demográfica obtiene mejores resultados en un análisis supra-regional. De todos modos, es difícil seleccionar un indicador como el óptimo para una región concreta ya que cada uno tiene sus particularidades y su elección dependerá del objetivo final de cada estudio a realizar.

CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES



La relación del impacto de las infraestructuras sobre el desarrollo regional ha sido ampliamente debatida en la literatura científica en este sentido, se distinguen fundamentalmente dos corrientes. Por un lado, están los autores que afirman que variaciones significativas en las infraestructuras traen consigo cambios beneficiosos en la accesibilidad y, por ende, desarrollo regional (Giuliano, 1995), y, por otro lado, existe otra corriente de autores que explican que cambios sustanciales en las infraestructuras de transporte no implican necesariamente mejoras en este desarrollo (Biehl, 1986; Gutiérrez, 2001).

Esta diversidad de opiniones, se debe en gran parte a la falta de consenso en la propia definición de la accesibilidad, elemento clave de esta relación. De nuevo se destacan dos corrientes de pensamiento principales. La primera de ellas trataba la accesibilidad como una función de la movilidad de las personas, relacionándola con la disponibilidad temporal de las actividades. En la segunda, la accesibilidad de una región puede estar determinada por la accesibilidad de sus centroides, esta será una de las hipótesis de partida que se han tomado como válidas, ya que para el caso de estudio requerido es posible concentrar las variables de información para la totalidad del municipio en un único punto representativo.

Asimismo, en relación a la accesibilidad se ha podido identificar la existencia de una relación de dependencia entre centro – periferia, y por tanto de la importancia del estudio de las áreas periféricas. Dentro de estas zonas se pueden observar dos tipos de cambios en relación a las infraestructuras. Por un lado, el crecimiento de las infraestructuras puede generar una región con un aumento significativo de las actividades a su alrededor, fomentando la transformación de la misma en una nueva zona céntrica. Por otro lado, es posible experimentar la situación contraria, gracias al desarrollo de las infraestructuras, la periferia es utilizada como región dormitorio y no atrae un desarrollo industrial, económico ni social (Kelly, 1994). Analizando el caso de Cantabria se puede observar que la creación de nuevas infraestructuras por si solas no implica el aumento de actividades en una determinada zona, puesto que existe una fuerte influencia del sistema de asentamientos. Por tanto, es preciso una actuación conjunta en el territorio, las infraestructuras y el sistema de asentamientos para obtener un aumento de las actividades.

Se ha podido comprobar cómo para afrontar el análisis de la accesibilidad el mejor método son los indicadores. En el caso de estudio se ha optado por comprobar indicadores de dos grupos de medidas: medidas basadas en infraestructuras y medidas basadas en la localización. Para ello se han seleccionado los indicadores de Factor de ruta e Índice de Velocidad de ruta para el primero de los grupos y la Accesibilidad diaria e Índice de Localización demográfica para el segundo.

Una vez obtenidos los resultados, se puede afirmar una fuerte influencia del esquema de la configuración de la red de infraestructuras en el sistema de



asentamientos de Cantabria y vice versa. Se ha podido deducir cuáles son las características de accesibilidad mejor medidas por el Índice de Velocidad de ruta, la Accesibilidad diaria y el Índice de Localización demográfica, aunque se menciona la dificultad de considerar un solo indicador como el óptimo para toda la región, ya que cada uno de ellos se centra en un aspecto particular.

Mediante el análisis del Índice de Velocidad de ruta se obtienen unos resultados adecuados para medir la relación centro-periferia, en términos de accesibilidad. Con este indicador se analiza la calidad de la comunicación entre dos municipios, de tal forma que al emplear variables temporales en vez de distancias es posible hacer un análisis más completo sobre el caso de estudio. En el caso del Factor de ruta, se proporcionan datos sobre la calidad del trazado, obteniendo unos resultados menos atractivos para el objeto de estudio.

En relación a los indicadores basados en medidas de localización, al introducir la variable población, es posible estudiar la accesibilidad analizando la influencia que ejerce la configuración de la red de transportes y el sistema de asentamientos. En el caso de la accesibilidad diaria con límite temporal de 30 minutos, se obtienen patrones sobre las dinámicas intra-regionales. En el índice de Localización demográfica, al no disponer de un umbral temporal en este indicador, permite confirmar su idoneidad a la hora de obtener la accesibilidad de la región en relación a sus provincias o municipios limítrofes, de tal forma que, para el caso de Cantabria, se consideran focos generadores de desplazamientos principalmente Bilbao, Palencia y Burgos, entre otros.

Este trabajo brinda la oportunidad de establecer nuevas líneas de investigación, las cuales se pueden resumir a continuación:

- Una de las posibilidades se centra en ampliar el ámbito de estudio, seleccionando otras regiones periféricas de Europa para tratar de establecer unos patrones de comportamiento en dichas áreas.
- Por otro lado, se pueden extender los horizontes temporales, analizando lo que ha sucedido en relación a la accesibilidad dentro de Cantabria. De esta forma, se podrían deducir las consecuencias de incorporar nuevas vías de comunicación en un futuro.
- Dentro del presente trabajo se analiza únicamente un modo de transporte. Sería posible realizar un estudio intermodal de la accesibilidad en Cantabria.
- Cabe destacar que se han estudiado solamente dos tipologías de medidas de accesibilidad. En esta línea se podría ampliar la investigación introduciendo medidas individuales y basadas en utilidades.

- En último lugar se podría plantear un análisis de la influencia de las infraestructuras en el desarrollo regional. En este aspecto resultaría interesante estudiar la correlación del aumento de la accesibilidad con la posible mejora de algunos parámetros sociodemográficos.

BIBLIOGRAFÍA



REFERENCIAS

Arrojo, F., 1995. Las infraestructuras de transporte en el Principado de Asturias en las escalas suprarregional y regional. *Revista asturiana de economía*, 3, 105-119. ISSN 1134-8291,

Banister, D. y Berechman, J., 2000. Transport investment and economic development. London: Ed. UCL Press, 387 p. ISBN: 0419 25590 7.

Baudelle, G. Y Guy, C., 2004. The peripheral areas of Western Europe and EU regional policy: prospective scenarios. U.M.R. C.N.R.S. ESO, University of Rennes 2, France.

Ben-Akiva, M., Lerman, S.R., 1979. Disaggregate travel and mobility choice models and measures of accessibility. En: Hensher, D.A., Sopher, P.R. (Eds.), Behavioural Travel Modelling. Croom Helm, Andover, Hants, pp. 654-679.

Bertolini, L.; le Clerq, F. y Kapoen, L., 2005. Sustainable accessibility: a conceptual framework to integrate transport and land use plan-making. Two test-applications in the Netherlands and a reflection on the way forward. *Transport Policy*, 12, 207-220.

Biehl, D., 1986. The Contribution of Infrastructure to Regional Development. Final report of the Infrastructure Studies Group to the Commission of the European Communities, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.

Bröcker, J.; Capello, R. ; Lundquist, L.; Rouwendal, J.; Schneekloth, N.; Spairani, A.; Spangenberg, M.; Spiekemann, K.; van Vuuren, D.; Vickerman, R. y Wegener, M., 2003. Territorial Impact of EU transport and TEN policies: Second Interim Report of Action 2.1.1 of the European Spatial Planning Observation Network ESPON 2006.

Burns, L.D., 1979. Transportation, Temporal and Spatial Components of Accessibility. Lexington Books, Lexington/Toronto.

Cervero, R., Landis, J., 1995. The transportation-land use connection still matters. *Access* 7, 2-10.

CIOS, 1985. Plan general de carreteras 1984/91. Madrid: Comisión de Infraestructura, Obras públicas y Servicios, 1985. Disponible en: http://www.congreso.es/public_oficiales/L2/CONG/BOCG/E/E 160.PDF

Condeço-Melhorado, A., Gutiérrez J. and García-Palomares, J.C., 2013. Influence of distance decay in the measurement of market potential and the spillover effect of transport infrastructure. *GeoFocus* 13(1), 22-47.

Dalvi, M.Q., Martin, K.M., 1976. The measurement of accessibility: some preliminary results. *Transportation* 5, 17-42.

Diario 20 minutos, 2015. La inversión del Estado en Cantabria para 2016 baja a 205 millones de euros, un 10,5% menos. Diario 20 minutos, 4 de Agosto de 2015. Disponible en: <http://www.20minutos.es/noticia/2528734/0/inversion-estado-cantabria-para-2016-baja-205-millones-euros-10-5-menos/#xtor=AD-15&xts=467263>

El Diario Montañés, 2009. Cantábrico-Mediterráneo: una nueva dimensión para Cantabria. Disponible en: <http://www.eldiariomontanes.es/20091215/opinion/articulos/cantabrico-mediterraneo-nueva-dimension-20091215.html>

Estrategia de innovación de Andalucía 2014-2020. Disponible en: <http://ris3andalucia.es/noticia/andalucia-presenta-su-estrategia-de-especializacion-inteligente-a-la-comision-del-arco-atlantico-en-bruselas/>

Friedman, J., 1972. The spatial organization of power in the development urban systems. *Development and Change* 4, 12-50.

Geurs, K.T., Ritsema van Eck, J.R., 2001. Accessibility measures: review and applications. RIVM report 408505 006, National Institute of Public Health and the Environment, Bilthoven.

Geurs and Van Wee, 2004. Accessibility evaluation of land-use and transport strategies: review and research directions. *Journal of Transport Geography* 12, 127-140

Giuliano, G., 1995. The Weakening Transportation-Land Use Connection Still Matters. *Access* 6, 3-11.

González, M^a E., 2013. Tesis doctoral, Los impactos territoriales en la elección del modelo ferroviario. El caso de las conexiones de Cantabria. Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad de Cantabria.

Gutiérrez, Puebla J., 2001. Location, economic potential and daily accessibility: an analysis of the accessibility impact of the high-speed line Madrid-Barcelona-French border. *J. Transp. Geogr.* 9, 229-242.

Handy, S.L., Niemeier, D.A., 1997. Measuring accessibility: an exploration of issues and alternatives. *Environment and Planning A* 29, 1175-1194.

Hansen, W.G., 1959. How accessibility shapes land use. *Journal of the American Institute of Planners* 15, 73-76.

Harris, C.D., 1954. The market as a factor in the localization of industry in the United States. *Annals of the Association of American Geographers* 44, 315-348.

ICANE 2014. Análisis del contexto socioeconómico y del potencial innovador de Cantabria, 2014. Instituto Cántabro de Estadística. Disponible en: <http://dgidtei.cantabria.es/documents/3603955/3606695/3Estrategia.pdf>

Iglesias Pérez, C., 1994. Una visión general del plan director de infraestructuras. Disponible en: http://ropdigital.ciccp.es/pdf/publico/1994/1994_junio_3333_01.pdf

IGN, 2014. Base Cartográfica Nacional 1: 200.000. Disponible en: <http://centrodedescargas.cnig.es/CentroDescargas/catalogo.do?jsessionid=3C2AD3B4EC4B9C35568E30481BBDB9F1#selectedSerie>

Izquierdo, R., 2001. Transportes: un Enfoque Integral. 2ª ed. Madrid: Colegio de Ingenieros de Caminos Canales y Puertos. ISBN 84 380 0198 X

Keeble D., Offord J., Walker S., 1988. Peripheral Regions in a Community of Twelve Member States. Office for Official Publications of the EC, Luxembourg.

Kelly, E.D., 1994. The transportation land-use link. *Journal of Planning Literature* 9, 128-145

Linneaker, B., Spence, N.A., 1992. Accessibility measures compared in an analysis of the impact of the M25 London Orbital Motorway on Britain. *Environment and Planning A* 24, 1137-1154.

Lipietz, A., 1990. Le national et le regional: quelle autonomie face à la crise capitaliste mondiale? En Benko, G. (1990): *La dynamique spatiale de l'économie contemporaine*. Éditions de l'Espace Européenne, pp. 71-104.

López, E.; Gutiérrez, J. y Gómez, G., 2008. Measuring regional cohesion effects of large scale transport investments: An accessibility approach. *European Planning Studies*, 12 (2), 277-301.

McQuaid, R.W., 1996. Relative Peripherality in a Pan-European Context Napier University, Edinburgh presented at the Symposium session of Fifth World Congress of the Regional Science Association International, Tokyo, 2-6 May 1996.

MF, 2004. Plan estratégico de infraestructuras y transporte (PEIT) 2005-2020. Madrid: Ministerio de Fomento. Disponible en: <http://www.fomento.gob.es/NR/rdonlyres/2249C76D-91DD-43CF-9675-520A4A3456F1/16276/PEIT2005Capitulo04.pdf>



MF, 2015: Plan de infraestructuras transporte y vivienda. Madrid: Ministerio de Fomento. Disponible en: <http://www.fomento.gob.es/NR/rdonlyres/E35B8D33-F3B6-4695-9012-C22229966FA0/130944/PITVI20122024.pdf>

MF, 2014, Observatorio del Transporte y la Logística en España. Informe anual. Madrid: Ministerio de Fomento. Disponible en: http://observatoriotransporte.fomento.es/NR/rdonlyres/86194B1E-887A-4C21-AC95-8F6F8227840B/129597/INFORME_OTLE_2014.pdf

Monzón de Cáceres, A., 1988. Tesis doctoral: Los indicadores de accesibilidad y su papel decisor en las inversiones en infraestructuras de transporte. Aplicaciones en la comunidad de Madrid. Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad Politécnica de Madrid.

Nogués, S., 2011. Desarrollo de un método de evaluación de efectos de las redes de carreteras sobre el medio socioeconómico, el territorio y la movilidad para áreas periféricas. Aplicación al Arco Noroeste de España. Programa Nacional de Medios de Transporte, Referencia TRA2007-66750/MODAL.

Nogués, S., González-González, E., 2014. Multi-criteria impact assessment for ranking highway projects in Northwest Spain. *Transportation Research Part A* 65, 80–91.

Nogués, S., Salas, H., 2008. El impacto de las carreteras en el desarrollo urbano. Congreso de Urbanismo y Ordenación del Territorio “Ciudad y Territorio”. Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. 2008. ISBN. 978-84-380-0835-5.

Peña Sánchez, A.R., 2006. Las disparidades económicas intrarregionales en Andalucía. Tesis doctoral. Disponible en: <http://www.eumed.net/tesis/2006/arps/>

Plassard, F., 2003. Transport et territoire. Paris: Ed. La Documentation française, 97 p. ISBN 2 11 005030 6

Prebisch, R., 1949. El desarrollo de la América Latina y sus principales problemas. CEPAL, Santiago de Chile.

Sarabia, A.D., Pérez de la Lastra, J.M., 2004. Efectos del PEIT 2005-2020 en la periféricidad del arco noroeste de España. Disponible en: http://www.ciccp.es/biblio_digital/Urbanismo_I/congreso/pdf/020104.pdf

Sarabia, A.D., Pérez de la Lastra, J.M., 2007. Las infraestructuras terrestres: Instrumento para la integración de las áreas periféricas en el resto del territorio. Universidad de Cantabria. Disponible en: [http://81.47.175.201/TRACC/attachments/article/10/2007 Infraestructuras Integracion Perifiricidad.pdf](http://81.47.175.201/TRACC/attachments/article/10/2007%20Infraestructuras%20Integracion%20Perifiricidad.pdf)

Schürmann, C., Spiekermann, K. and Wegener, M., 1997. Accessibility Indicators: Model and Report. SASI Deliverable D5. Institut für Raumplanung 39, Universität Dortmund: RPUD.

Serrano Rodríguez, A., 1988. Efectos territoriales y urbanísticos de los ferrocarriles: aportaciones metodológicas. En: Seminario sobre Ferrocarril, urbanismo y territorio. Madrid: Ed. Fundación de los Ferrocarriles Españoles. 474 p. ISBN 84 404 2304 7.

Shen, Q., 1998. Location characteristics of inner-city neighbourhoods and employment accessibility of low-wage workers. *Environment and Planning B* 25 (3), 345–365.

Smith, D.M, Gibb, R.A., 1993. The regional impact of the Channel Tunnel. A return to potential analysis. *Geoforum* 24 (2), 183-192.

Spence, N., Linneker., 1994. Evolution of the motorway network and changing levels of accessibility in Great Britain. *Journal of Transport Geography* 2 (4), 247-264.

Spiekermann, K. y Neubauer, J., 2002. European Accesibility and Peripherality: concepts, models and indicators. Nordregio Working paper 9. Stockholm: the Nordic Centre for Spatial Development.

Törnqvist, G., 1970. Contact Systems and Regional Development, Lund Studies in Geography B 35. C. W. K. Gleerup, Lund.

Travisi, C., Camagni, R. Nijkamp, P., 2006. Analysis of environmental costs of mobility due to Urban Sprawl – A Modelling Study on Italian Cities. Tinberger Institute Discussion Paper.

Urban Systems Research and Engineering, 1976. The growth shapers. The land use impacts of infrastructure investments. Council of Environment Quality.

Vickerman, R.W., 1995. Location, accessibility and regional development: an appraisal of trans-European Networks. *Transport Policy* 2, 225- 34.

Vickerman R. W., 1995. Regional impacts of trans-European networks, *Ann. Reg. Science* 29, 237- 54.

Wegener, F., 1999. Land-Use Transport Interaction: State of the Art. Deliverable 2a of the project TRANSLAND (Integration of Transport and Land Use Planning) of the 4th RTD Framework Programme of the European Commission. Institut für Raumplanung. Universität Dortmund - Fakultät Raumplanung

Williams AM., 1987. The Western European Economy: A Geography of Post-war Development. London: Hutchinson.

ANEXO

ÍNDICE

1.	MATRIZ DE DISTANCIAS EUCLIDEAS.....	71
2.	MATRIZ DE DISTANCIAS REALES.....	75
3.	MATRIZ DE TIEMPOS EUCLIDEOS.....	79
4.	MATRIZ DE TIEMPOS REALES.....	83
5.	POBLACIÓN.....	87
6.	FACTOR DE RUTA.....	89
7.	FACTOR DE RUTA INTEGRAL.....	94
8.	ÍNDICE DE VELOCIDAD DE RUTA.....	96
9.	ACCESIBILIDAD DIARIA.....	98
10.	ÍNDICE DE LOCALIZACIÓN DEMOGRÁFICO.....	100

Municipio	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
1 Alfoz de Lloredo	0	61875.12	24057.2	23499.79	56126.59	50240.64	47949.07	28858.57	54565.8	29546.12	48016.13	8949.12	42169.05	19508.28	48979.18	24176.72	42658.06	10632.29	21480.91	7739.92	18754.38	41017.19	59178.23	9192.038	16255.93	26783.24	44024.66	40296.75	54413.94	69197.77	47839.47	39887.31	23992.72	28296.08	62283.55	64867.69	61721.82	38961.76	
2 Ampuero	61875.12	0	50668.61	54452.37	13926.38	18562.14	17061.18	33853.25	11161.15	57014.43	20211.95	66529.44	42680.88	72975.2	106051.5	38544.45	60155.8	53006.98	21480.91	16385.72	97949.21	59128.46	71003.05	16351.66	44922.58	71617.51	21783.48	12803.27	7348.435	15121.48	74889.03	84756.47	87095.52	7476.617	6176.209	26532.55	2186.472	48032.16	
3 Anievas	24057.2	50668.61	0	3789.626	50526.07	46554.86	33889.63	27044.32	47428.6	8789.624	44656.44	21998.64	46542.99	23943.33	25649.42	20524.93	14574.22	13766.04	67040	4839.296	54372.81	31277.9	50512.89	13217.79	7818.383	5781.272	26644.3	33127.16	48115.62	57741.23	40487.85	26598.86	38770.81	38939.64	53870.78	55442.11	16662.65	51346.34	14912.42
4 Arenas de Iguña	23499.79	54452.37	3789.626	0	54231.87	50169.35	37649.47	30244.62	51173.03	6599.336	48232.81	20079.94	42852.97	20713.77	52460.49	28293.65	70820.99	2839.23	20823.95	40839.27	44600.41	50514.81	29883.53	7681.871	9541.003	26031.98	36803.28	51837.17	61514.97	44215.19	42487.85	35991.86	35735.24	57651.3	59321.26	30348.14	55136.46	16327.98	
5 Argoños	56126.59	13926.38	50526.07	54231.87	0	6220.986	22027.5	23739.53	4194.843	58215.55	8599.61	62281.01	94746.59	70252.36	103229.3	31951.11	64168.08	48893.52	38910.62	23483.04	50463.91	7675.596	64858.79	51616.21	45208.33	74656.85	17477.51	2629.628	18316.83	10121.31	76589.65	79945.97	83275.12	8345.948	11757.62	23893.32	11987.55	51976.32	
6 Arnauero	50420.64	18562.14	46554.86	50169.35	6220.986	0	2167.17	21951.24	7401.35	54661.33	2404.479	56890.18	58959.63	65219.4	98027.31	61597.36	43660.72	34223.46	26967.157	50463.91	99507.39	12711.7	59029.29	46934.86	45109.65	13621.44	5890.819	29861.81	8207.007	72965.17	74336.79	77885.12	14278.66	17693.37	20028.47	16951.01	49587.23		
7 Arredondo	47949.07	17061.18	33889.63	37649.47	22027.5	21767.17	0	22776.7	17894.48	39968.34	21501.51	51351.41	80356.59	56847.38	89719.78	27176.21	43488.74	38153.97	26733.99	33285.35	39627.51	61866.83	18404.69	57129.63	37722.47	28111.37	54732.46	13045.35	19434.22	23909.89	13588.44	57837.89	69624.72	71353.04	21793.55	22492.13	13540.1	18107.02	31266.9
8 El Astillero	28858.52	33653.25	27044.32	30244.62	27379.53	21951.24	22776.7	0	25709.78	35745.78	19641.05	34951.55	67907.53	43373.92	76082.82	4891.894	45459.76	17373.56	13432.71	48846.75	29247.68	67902.09	30424.11	37776.21	58256.33	23213.8	53526.05	11884.09	25574.96	40854.95	19074.79	53520.72	52576.22	55950.89	33456.09	36134.79	9376.221	32244.62	34905.85
9 Bárcena de Cicero	54565.8	11161.15	47428.6	51173.03	4194.843	7401.35	17894.48	25709.78	0	54889.91	9169.448	60283.67	92272.13	67862.65	100945.6	30474.37	60402.14	46781.6	36376.57	23498.06	51858.1	92777.53	5474.759	34648.12	48994.11	41984.97	71063.51	14821.98	1873.061	16843.77	7057.557	73232.23	78177.32	81224.2	7853.713	10904.59	21012.9	9587.244	48178.32
10 Bárcena de Pie de Concha	29546.12	57014.3	8789.624	6599.336	58215.55	54611.33	39968.34	35745.78	54889.91	0	52822.16	24939.64	42322.97	22952.7	52286.29	34258.44	13120.6	21851.41	22546.7	73234.55	10869.75	4803.63	57382.55	3531.87	14220.18	13104.48	17855.04	41037.5	55727.39	63828.51	4802.26	18379.78	38957.13	37568.19	60892.15	62170.81	34588.26	57916.47	13211.86
11 Bareyo	48016.13	20211.95	44656.44	48232.81	8599.61	2440.479	21501.51	19641.05	9169.448	52822.16	0	54551.2	87507.28	62968.86	95723.14	23934.95	60158.89	41370.41	32114.91	31969.67	48090.23	87561.01	14619.91	56603.82	44803.03	39719.26	69927.58	12059.01	7914.733	25967.41	8009.778	71143.84	71946.1	14646.84	19770.28	18320.41	18745.09	48245.35	
12 Cabezón de la Sal	8949.12	66529.44	21998.64	20079.94	62281.01	56890.18	51351.41	34951.55	60283.67	24939.64	54551.2	0	33806.29	10559.42	41295.85	30683.46	37601.22	13558.96	24757.94	82611.35	15376.38	33180.44	64515.89	10328.59	14800.45	26347.26	37007	45589.89	60353.6	73874.78	53337.55	32056.58	18285.73	20999.81	67785.17	70115.78	40045.41	66632.92	36400.03
13 Cabezón de Liébana	42169.05	96890.88	46542.99	42852.97	94746.59	89755.63	80356.59	67907.53	92272.13	42322.97	87507.28	33806.29	0	24538.42	10135.32	64019.74	48074.2	46206.5	55898.13	113270.4	40827.32	5292.468	95924.8	37053.89	43323.66	52315.42	38598.59	77459.43	92604.82	104080.4	85216.18	30970.37	22157.49	15414.91	99350.75	101277.7	71333.5	97384.7	55128.06
14 Cabuérniga	19508.28	72975.2	23943.33	20713.77	70252.36	65219.4	56847.38	43373.92	67862.65	22952.7	62968.86	10559.42	24538.42	0	33135.78	39554.92	33672.18	21703.94	31505.92	89300.45	17408.99	24994.97	71669.43	18458.73	19196.84	29447.31	29985.48	53040.68	68143.42	80247.95	60815.84	23772.77	16097.96	15022.32	75059.86	77109.4	47019.21	73337.05	35991.17
15 Camaleño	48979.18	106051.5	56083.82	52460.49	103229.3	98027.31	89719.78	76082.82	100945.6	52286.29	95723.14	41295.85	10135.32	33135.78	0	71948.8	58195.92	54371.51	64626.85	122399.9	50092.98	1872.025	104803.5	42514.63	52285.38	61823.79	48521.73	8127.85	101176.3	113297.1	93909.32	40958.24	26254.73	70712.23	108188.6	110243.8	80150.41	106452	65182.01
16 Camargo	24176.72	38544.45	25469.42	28923.25	31951.11	26312.11	27176.21	4891.894	30474.37	34258.44	23934.95	30683.46	64019.74	39554.92	71948.8	0	44961.99	17860.28	11779.44	53699.11	26594.82	63806.56	35268.83	32997.2	22806.79	22548.5	52110.85	16770.24	30254.86	45745.85	23928.23	51436.84	48031.67	51641.85	38258.99	40981.88	13636.57	38131.97	35249.94
17 Campoo de Yuso	42658.06	60155.8	20524.35	19493.91	64168.08	61597.36	43488.74	45459.76	64042.14	13120.6	60158.89	37601.22	48074.2	33672.18	58195.97	44961.99	0	34724.06	33723.23	75620.74	23982.39	51625.82	61836.68	47903.27	27173.51	22421.15	12056.76	48100.09	61561.77	66254.54	54191.44	19324.49	49674.77	47007.98	65265.97	65901.32	42011.09	61462.21	12249.16
18 Cartes	10632.29	53006.98	14654.22	15278.77	48893.52	43660.72	38153.97	21733.56	46781.6	21851.41	41370.41	13558.96	46206.5	21703.94	54371.51	17860.28	34724.06	0	58026.2	15999.48	56468.98	30585.62	12723.48	10960.15	40398.83	21561.3	36720.36	49170.24	29322.89	40103.01	43037.63	45280.89	43562.79	45680.89	15534.67	42033.08	24220.13		
19 Castañeda	21490.91	41834.63	13766.04	16828.39	38910.62	34223.46	26733.99	14342.71	36376.57	22546.7	32114.91	24757.94	55898.13	31505.92	64626.85	11779.44	0	58026.2	15999.48	56468.98	30585.62	12723.48	10960.15	40398.83	21561.3	36720.36	49170.24	29322.89	40103.01	43037.63	45280.89	43562.79	45680.89	15534.67	42033.08	24220.13			
20 Castro Urdiales	77539.92	16385.72	67040	70820.99	23483.04	29671.57	33285.35	48846.75	23498.06	73234.55	31969.67	82611.35	113270.4	89300.45	122399.9	53699.11	75620.74	69056.73	58026.2	0	72443.43	114286.6	18433.35	86574.4	70117.21	61285.62	87313.98	37247.09	24206.27	9429.164	70929.77	90929.72	100765.1	103306.2	15661.27	12720.18	42570.89	15993.18	63866.58
21 Cieza	18754.38	50663.6	6829.796	4839.227	54643.97	50163.41	39627.51	29247.68	51858.1	10869.75	48090.23	15376.38	40827.32	17408.99	50092.98	26594.82	23982.39	11381.77	15599.84	72443.43	0	42065.89	5523.091	25060.23	3958.617	12058.41	27137.18	31775.81	52357.24	63621.87	44816.19	25116.81	31949.15	32311.5	58697.65	60513.21	30846.92	56572.77	21051.79
22 Cillorigo de Liébana	41017.19	97949.21	48172.99	44600.41	95057.39	89861.98	81686.83	67920.09	9277.53	44803.63	87561.01	33184.04	5292.468	24949.97	8172.025	63806.56	51625.82	46203.75	54668.98	114286.6	42065.89	0	96251.56	34593.67	44170	58084.07	42776.56	77960.86	93004.83	102507.2	85742.86	35074.98	19098.27	12946.19	100031.8	120210.6	71996.93	98329.01	57855.36
23 Colindres	59178.23	6259.464	50372.89	54154.81	7675.596	12711.7	18403.69	30424.11	5474.759	57382.55	14619.91	64515.89	95924.8	71669.43	104803.5	35268.83	61836.68	59062.29	40189.55	55239.01	96651.56	0	68178.2	52605.02	44760.08	72908.04	18952.83	6825.994	11369.12	11351.43	75582.87	82568.61	85354.14	7509.819	5713.503	24656.1	434.822	49593.95	
24 Comillas	9192.038	71003.05	31277.9	29883.53	64858.79	59029.29	57129.63	37776.21	6454.759	53581.57	56063.82	10328.59	37053.89	89458.73	42514.63	32997.2	47903.27	19414.23	30585.62	86574.4	25060.23	34593.67	68178.2	0	23578.09	34850.82	47907.92	49923.49	63239.18	78314.81	56827.93	9171.77	16435.25	22015.53	71232.14	73881.37	44636.51	78089.12	46050.59</

40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	
34993.75	9262.772	35676.16	49238.28	15530.74	39250.21	27445.89	53730.85	29615.24	35526.93	45591.86	3062.72	18733.63	36290	31338.42	43355.55	19341.77	59419.05	61457.95	41948.96	7669.58	37995.44	61485.11	23057.66	38314.7	46593.94	15056.26	51447.24	6000.525	15526.75	37809.96	41344.06	41808.15	23264.56	27412.69	31034.6	5715.339	36278.78	24719.97	59047.43	17828.92	31050.06	35086.97	
28375.09	64501.47	36433.92	18250.29	48142.3	25493.76	55086.25	17548.25	32307.87	95076.16	95992.33	61117.67	18273.61	85442.68	48843.54	99398.34	44913.27	10530.12	4242.628	61478.37	54465.09	26778.42	21391.68	80964.83	23570.76	64707.87	69654.63	13450.73	6080.525	76874.69	52017.1	58856.78	41030.8	26208.27	41056.28	35701.32	35058.68	56375.19	62751.32	44219.81	11837.42	79703.35	34882.29	34756.39
32244.9	19531.91	29908.92	44964.3	25306.36	28177.15	6005.22	49688.1	23018.29	46893.49	45326.95	14411.3	17422.78	34774.09	20478.37	49920.73	11071.93	44603.12	48718.37	24396.82	18603.32	35835.53	35723.07	29731.1	25320.41	21954.82	37693.96	28238.58	8854.865	16012.27	12861.09	25195.59	28164.11	17398.42	33530.41	22436.46	14627.14	6872.777	52573.97	37682.54	15929.43	16480.73		
35644.84	17667.3	33475.21	48589.65	27048.08	29592.97	4047.367	53327.13	26580.82	43626.29	41548.67	12066.25	19967.21	30991.95	22071.74	46296.62	14083.68	48293.38	52476.69	21773.47	19094.68	39249.11	39355.24	29748.42	3348.01	2390.26	1916.081	41450.43	27021.02	95929.208	14714.21	20861.68	28898.03	30701.84	20962.56	36504.96	22793.04	1454.317	10572.77	56313.11	37664.59	19714.68	20514.47	
21151.63	60591.95	21397.43	6997.616	41055.83	27062.58	55850.97	3843.738	28494.03	91030.21	94832.53	63095.58	38771.8	84507.1	43077.86	97277.36	42158.26	23235.77	17465.72	72629.82	49372.03	18202.72	15242.93	77335.44	20795.48	69121.29	66405.18	20129.7	61978.67	49452.35	61878.89	45797.36	28986.83	33331.07	33479.93	26041.42	50418.25	65086.69	43664.35	3261.408	73670.02	34910.94	36844.94	
15679.18	55301.46	16744.61	15062.699	35180.22	27471.89	52120.29	3337.236	28493.85	85855.95	90129.54	35829.74	79922.42	34748.45	3125.85	39378.45	25095.31	21394.08	69470.09	43827.71	12435.74	10845.1	72018.2	17191	66657.57	61250.91	29097.79	61978.67	44675.58	58931.25	43920.33	28271.37	27405.47	29124.66	19963.2	44705.3	61822.84	39690.63	9474.347	67831.67	31415.42	34140.11		
20080.05	49154.47	16191.99	20134.83	36265.01	9052.703	38088.28	23452.09	19077.45	79380.63	79183.78	44067.15	29312.38	68618.06	55581.29	83574	29513.6	11488.23	14828.83	52880.03	40297.71	20820.27	15171.61	65187.43	11939.29	48209.65	53830.67	3811.625	53879.34	36216.05	41925.4	24507.33	9154.516	26065.61	20602.99	77322.14	42857.63	45731.59	27600.29	22578.27	65540.54	18470.03	17731.04	
6273.498	33351.15	17278.613	20629.1	14489.08	16671.96	33011.68	25288.32	1554.779	6386.11	9643.78	41279.21	11737.15	58526.79	15740.38	70208.74	16423.64	33342.72	33917.66	51328.88	21993.09	9676.358	12569.97	50067.97	11028.83	50605.81	39336.47	25442.98	34879.74	36216.05	41778.58	31734.51	21179.89	7899.585	10754.48	7136.185	43620.58	20664.23	32025.71	45672.84	15804.07	20798.59		
19694.88	58488.59	19143.4	7212.631	39861.75	23387.01	52598.33	6821.374	26048.45	89061.75	92117.73	59647.53	36687.74	81717.91	41436.23	94940.76	39613.21	18475.48	14148.01	69067.81	47560.56	17249.32	13107.22	75214.68	17847.67	65313.11	64142.19	15934.87	60493.7	46917.62	58252.5	41870.5	25975.47	32304.89	30693.31	25471.54	48894.3	61583.43	40604.84	5163.014	72271.96	31636.41	33220.71	
40760.79	22687.05	38161.38	52993.3	33592.67	31865.32	2798.745	57657.18	31466.75	45123.81	39991.08	5632.276	26148.62	29517.56	28636.76	46181.95	20127.16	49878.37	54628.18	15609.01	25624.97	44323.15	43770.91	31961.38	37533.63	17358.96	22634.55	43681.8	32492.49	16198.54	8278.131	19421.99	30873.51	36904.58	25761.94	42306.54	29269.11	8067.287	15194.99	60052.88	39989.24	23305.16	22263.2	
13381.98	52988	14757.73	1963.813	32752	23579.58	50292.48	5714.718	21812.33	83195.94	87960.01	57998.67	31317.85	77792.14	35100.7	89847.87	35328.48	25943.91	22737.89	67810.81	41514.19	10057.67	9126.875	69691.82	15643.44	65248.18	58969.77	21074.27	53794.24	42517.4	57363.36	42791.59	27354.64	24972.78	72721.85	17523.3	42301.01	60138.71	37809.43	11830.25	65404.37	29793.86	32751.03	
41223.36	2469.693	41142.1	55580.58	23253.62	42339.37	23480.68	60227.01	34429.48	28778.4	35817.23	28468.65	23597.13	27342.08	19631.62	35582.86	21842.24	62788.66	65600.89	35080.12	13106.82	44505.07	47211.42	15174.73	43114.58	40909.93	6128.971	55046.47	8227.518	15501.14	23838.62	40245.58	44071.1	30592.08	30941.77	38307.42	13505.28	30412.03	25115.98	65027.13	15684.21	33257.66	36265.73	
74132.84	34880.39	73349.33	88339.35	57058.59	71477.94	43305.97	93078.4	62277.68	13512.16	6819.338	40829.6	56191.49	13430.38	53243.87	4607.025	52659.09	91142.15	95171.71	38412.32	46732.5	77581.17	79504.32	19226.38	74506.28	47676.79	28643.01	84167.84	38133.45	45354.56	45430.25	61728.67	71737.75	64295.69	61672.58	71933.24	47269.52	40733.89	52702.16	97250.26	31562.93	62028.73	63005.7	
49594.86	10840.64	48862.02	63808.36	73136.88	48729.97	22675.61	68543.62	41825.2	22950.35	25653.55	24463.65	31653.5	16789.92	28984.28	27086.46	28290.92	10065.18	11542.43	28407.63	22570.92	53049.21	55016.28	5087.78	50182.51	35854.15	4501.777	60644.6	17670.25	21026.32	29387.56	41366.53	48667.77	40052.1	37424.54	47582.7	23751.51	25764.57	29236.24	72800.27	19250.92	38377.67	40159.57	
82350.13	42739.6	81879.7	96666.75	64336.86	80764.69	53150.53	101362.8	74897.2	14660.58	15191.93	50942.35	64477.33	23558.81	60927.22	6163.948	61420.94	10985.58	104494.9	48429.55	54401.87	85708.47	80023.67	26129.79	83310.99	57699.29	36825.5	93529.6	44209.25	5161.98	5561.82	71707.58	81251.31	71844.99	70559.52	79586.39	54413.53	50868.35	62019.52	105843.2	35506.66	71296.32	72563.55	
10823.12	29236.07	12145.35	25984.84	9598.768	20339.36	31467.94	29639.46	8590.331	59264.79	64982.85	39879.37	8528.28	55166.1	11166.55	66149.18	14208.55	37998.72	38765.6	49860.69	17601.05	13878.73	17493.9	45853	15698.39	50042.88	35378.78	30034.26	30053.89	20332.5	40950.86	33042.68	44486.18	3944.388	11569.61	8360.115	18472.5	42287.03	19746.13	34877.03	41804.76	17176.08	22462.91	
49536.59	35471.5	46214.16	50948.66	45818.39	37117.45	15446.73	64333.22	40377.23	53836.34	40929.79	9292.833	37544.16	36444.43	41001.72	52433.26	31516.27	51397.35	57047.95	10847.49	38578.25	52896.55	51063.11	42106.64	44517.48	5159.875	34431.63	46794.87	45402.26	28946.6	4848.311	19132.34	34573.78	48084.47	34777.14	52455.44	42971.468	52523.1	64549.52	42040.76	30675.97	27469.02		
27989.69	11710.15	27640.51	42395.26	12825.39	29245.68	19304.93	46995.01	20871.87	42302.94	47145.4	27118.17	10122.28	37460.77	7936.01	48477.72	8864.066	49637.11	52181.94	36285.58	3952.213	31393.29	33744.78	28450.68	29557.83	39197.89	17603.74	41781.36	16125.02	5825.432	29980.12	30948.77	31464.74	18674.83	17579.89	25986.21	7799.543	29527.83	14159.7	51577.8	27478.78	20624.27	24477.93	
19070.57	22675.37	17551.12	32722.75	14249.89	17849.2	37493.74	10421.9	53247.2	55948.78	28149.77	4845.206	45700.53	10837.38	58592.3	3247.655	38217.8	40843.69	38155.26	13840.14	22676.69	23682.96	39169.82	18687.19	39828.72	27921.08	30367.25	27305.73	10849.53	29186.87	23376.92	20340.43	14822.01	6186.161	19764.61	16935.32	30543.34	8074.936	41356.81	38850.54	9748.814	14457.58		
34049.91	80642.52	41864.74	30177.44	63203.23	47171.14	71373.17	27103.81	48216.2	111261.7	112366.7	7172.06	95916.95	101812.9	64416.73	116294.5	61149.56	24272.94	40745.54	36206.4	18684.12	85592.56	70284.77	40745.54	6206.94	85914.65	29552.76	35818.81	6839.29	74664.92	56360.61	42363.13	55745.82	51941.91	48960.82	71939.23	78711.84	60065.51	20223.13	95343.33	51267.98	51016.22		
35058.19	12934.25	33432.56	48638.17	23871.22	30681.27	8694.326	53408.24	26305.05	40306.77	42025.36	15841.08	18068.43	29869.85	18851.52	43950.2	12849.94	50646.67	54405.62	24909.34	14951.31	38659.26	39502.32	26199.16	34010.5	28159.85	15152.14	43436.9	22182.67	6409.432	19145.91	25033.13	31285.99	28490.48	21179.68	34947.21	18483.91	18217.33	11927.82	56934.8	31022.53	21217.26	22750.68	
74185.93	3484.26	73708.19	88498.52	56293.97	72709.59	93197.14	76072.18	8814.989	1211.32	43887.73	56307.19	1279.97	52809.65	2678.034	53267.75	92687.01	94549.31	42404.13	46280.25	77551.28	79851.82	18044.67	75155.06	51615.71	28653.49	85494.09	36441.73	6408.8															

83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125
57928.83	47793.24	12274.64	25599.79	10693.55	41893.51	29700.66	7116.069	14967.99	56053.64	56131.39	66514.22	25058.84	49203.66	40358.25	34421.17	26109.9	26885.95	75839.58	55260.93	12863.3	523371.5	638409.7	305698.5	551973.8	566126.4	12863.3	781257	50185.7	488484.5	612386	342772.7	404535.7	594254.6	689464.7	11989.59	178636	373949.7	621990.9	142650.8			
19035.03	14691.83	51946.67	71180.41	51588.25	101953.9	80645.58	67381.06	75746.66	80158.29	75789.94	73387.29	86917.53	103711.3	36213.65	33959.43	35802.68	39374.67	16800.71	6661.784	82236.22	499648.2	606337.7	725857.9	317288.3	507869.5	507463.3	113543.4	496300.4	795959.8	466823.7	468187.9	617273.4	404612.4	378689.1	533343.8	684130.2	301671.4	116273	738764.8	280406.7	618094.2	194283.9
40273.71	39813.33	25223.95	20551.57	16861.22	53846.41	30183.99	24706.23	3185.84	38416.9	36651.81	44222.42	43428.83	53207.88	18976.51	16895.97	22911.03	11999.5	60875.82	44919.88	115829.8	499908.1	614431.2	171601.3	288667.6	540682	546422.7	98905.18	459230.4	766544.9	486429.4	468352.9	594109.2	375465.3	380824.2	576670.1	668883.1	293886.5	165007	705057.1	317869.8	601605.5	144002.7
43771.81	43556.96	26505.83	16801.97	17893.81	50556.37	26485.53	23066.83	28854.84	36046.12	34430.75	43435.07	41016.67	49477.38	22150.35	20635.91	26906.64	15703.29	64507.46	48709.22	118693.4	499915.5	619857.1	28685.5	53777.1	549274.6	45641.18	764256.2	487876.1	467005.8	592318.7	534069.9	381036.5	579844.7	667674.1	293826.2	16684.28	70245.5	320676.1	540027.5	140277.5		
29810.97	10955.33	44512.78	70187.03	46830	97689.15	79018.42	62446.02	70827.96	84556.28	80829.22	80818.85	81028.03	101780	40453.25	35556.5	30752.7	38531.89	30182.4	11267.86	95377.76	513321	620258.4	738972.2	326987.7	586034.5	518213.5	124804.9	503910.8	805785.9	404841.6	498062.7	628343.4	398128.9	392415.3	542600.9	696452.8	314566.1	123322.4	747480.3	29814.82	630234.1	194201.7
31533.32	9490.54	38629.72	65803.33	41445.29	192150.64	74251.98	56886.24	65229.71	81951.96	78517.63	76952.43	71926.46	96824.63	38684.42	32704.95	25599.78	34598.13	35299.3	13958.14	100714	516405.8	624159.6	614198.9	326532.2	584204.6	524352.6	502233.8	805317.2	485354.6	499900.3	628712.4	392079	395625.4	548818.2	697850	316597.2	129703.6	746360	297811.9	631472.1	189620.3	
12135.34	12329.81	39258.32	54441.19	37499.98	86322.43	64030.61	52653.33	60828.38	63716.78	59613.35	58821.5	72517.13	87082.37	19463.08	17030.9	23202.69	33155.98	28020.64	12397.18	48936.85	496638.6	606078.3	720237.8	305800.7	564171	518583.1	103893.1	481987.2	783882.1	147046.9	606959.2	389725.2	376124.1	546310.5	567627.2	129550.43	131640.4	725452.8	290713.4	609827.1	177239.4	
34677.66	19150.86	17855.89	44949.95	19499.18	73010.39	32789.98	52643.21	35068.64	43547.39	64956.53	62485.14	66998.99	53896.39	74994.91	72397.03	19178.32	4155.354	16350.06	48897.83	26993	112394.7	51573.7	626860.1	737026.3	31924.9	576714	118384.4	480667.9	92722.4	492868.4	90882.8	618292.5	371447.5	95645.1	566950	690737	312240.6	194989.6	731528.3	132863.3	632856.9	168061.9
25723.75	7616.085	43308.41	67370.21	44896.16	95797.18	76379.14	60656.06	69064.97	80787.53	76961.94	76713.91	79602.64	99264.87	36662.7	31999.38	28728	35485.41	27909.39	7259.924	93337.29	509733.4	617064.1	735096	322799	581997.9	517564.9	120650.1	499847.2	801596.4	477968.9	493943.1	624154.7	397061.5	388877.7	542593.9	692390.5	310632.3	124022.9	743336.8	290835.4	626145.3	191332.3
44392.28	47322.04	33104.48	16552.33	24492.41	51893.46	26240.63	28175.35	32849.64	29676.44	28170.47	37040.65	44656.61	48508.94	22261.93	23171.65	31633.06	20106.4	65599.73	51689.69	116871.4	603835.3	710462.8	280094.1	531914.1	547237.9	92321.08	50446.4	757862.7	483265.7	460411.2	585747.7	354562.8	375129.1	578707.4	661093.5	286542.2	169522.5	696277.3	318562.1	593785.8	137271.5	
31895.58	9266.613	36199.88	63582.47	39116.66	89771.65	72071.6	54508.99	62842.63	80467.97	77145.17	78659.11	72769.57	94583.93	37579.48	31269.59	23364.8	32749.64	37009.27	15065.9	102446.9	517034.2	625149.1	741456.2	325750.1	582913.1	526522.2	125376.1	500998.2	804512.3	486812.1	498867.5	628231.6	389639.6	396313.7	551150	697768.7	316791.7	761791.7	745317.2	299917.7	631328.4	187468.3
60127.37	53113.77	20369.51	17523.79	15455.4	35358.25	20755.03	3413.201	9584.918	48731.15	49399.01	60921.49	21734.72	40901.2	40410.62	35993.18	31572.97	28550.91	79353.15	60066	173301.9	518107.4	634186.6	733197	297463.8	543061.2	567801.2	116366.8	462431.6	773611.3	507925.9	481057.9	604370.1	338391.4	399679.5	597120.8	682187.4	309928.3	182703.5	709859.2	339359.1	614620.6	134418.2
86418.2	84783.1	54141.24	26136.31	48687.04	15819.36	16368.23	35059.37	28440.71	44060.54	48250.95	63197.76	27868.59	7111.095	64391.25	63428.53	64155.85	57521.75	107338.2	90841.88	158182.2	512016.5	632495.2	720672.7	275422.1	513643.4	587674.8	113777.8	433798	748336.1	514454.2	468382.5	583212.4	132421.1	395849.8	620458.6	665519.6	30846.7	211464	682351.5	358993.6	597497.3	100613.1
64149.09	60429.43	30516.16	8963.58	24279.38	29903.88	10216.14	13122.2	11996.22	40851.92	42431.64	53568.75	22313.86	31621.03	42839.94	40306.55	39619.94	33717.75	84443.82	66762.16	139306.4	511938.4	629234	725513.1	28775.59	532536.9	569845.2	110371.1	514195.24	763507.3	505344.3	472301	594897	333553.8	394041	600554.2	373588.3	180287.5	188455.2	699487.7	341209.6	605916.3	124879.1
96173.73	93545.46	61216.52	35923.23	26630.34	11963.87	26116.5	41929.8	34308.84	53197.74	72656.25	30036.23	6994.343	74228.42	72904.14	72494.19	66704.76	116957.8	99882.12	16831.62	518500.5	639887.7	725386.6	277324.7	511684	597775.4	512918.3	432353.8	748462.8	523329.1	467232.3	585127.2	302345.5	402929.2	630583.1	668984.6	306823.3	221090.8	681405.8	369099.8	600843.2	94036.73	
38857.57	24031.91	12966.68	41397.32	15347.58	65838.89	49102.54	30574.91	38920.71	63844.65	61762.93	67344.11	49144.93	71125.5	29206.44	20950.47	4621.929	16325.43	53707.64	31883.82	116904.6	518140	629868.3	738680.5	316634.3	566067.1	545200.8	119777	484670.8	971766	496675.7	491666.3	618504.8	366618.9	398212	571830.3	691742.2	319365.6	154345.1	730512.8	317579.5	624754.2	164415.1
44333.77	32004.22	57602.18	25455.07	37207.49	60170.64	33691.74	40930.05	44772.78	20399.6	17107.36	23945.75	55965.2	53189.63	34026.71	28898.16	41587.09	29109.7	65310.02	55850.95	10298.6	408781.4	59659.3	697414	268683.4	522867.6	39619.2	79205.23	401087.8	746870.2	471672.2	447828.6	537762.6	648374.1	273434	167824	686146.5	310930.4	581137.3	36301.8			
47617.3	39566.15	11499.59	24114.98	3009.205	40991.65	31290.39	14505.73	22776.02	50680.84	49822.27	58628.82	34367.78	53304.72	29748.9	23863.36	18140.83	16136.26	66169.72	46521.03	125623.3	514552.5	628847.4	732099.4	301271.6	506060.9	555777.7	113525.6	469532.6	778590.1	499803.3	482248.2	607301.1	351760.5	395421.1	584345.6	682944.9	307973.5	169231.5	716139.8	327523.1	615633	14655.2
36440.26	28923.5	15753.02	10822.47	60119.26	40110.89	25922.29	34143.59	52075.36	49998.58	56048.09	45785.21	62903.15	20708.65	13447.96	9277.873	6151.263	54750.2	35449.78	114735.38	508976.2	621891.9	728380.6	301933.6	554447.1	544633.8	472993.1	780004	490918	485005.7	606969.4	363121.9	389372.5	572961.3	781479	31677.7	613674	155406.4					
32111.75	29750.32	66630.27	87561.34	64785.56	118109.5	97030.96	83306.92	91705.11	95257.07	90626.48	86735.42	102625.8	120096.4	51964.21	50280.09	51446.2	55749.86	15851.52	25276.55	74822	499875.5	603823.2	327067.4	590890.4	494796.6	121814.4	508216.1	500998.2	804512.3	486812.1	498867.5	505343.9	389639.6	396313.7	551150	697768.7	316791.7	761791.7	745317.2	299917.7	631328.4	187468.3
46757.05	44279.31	22867.15	15544.33	12424.9	47271.88	24632.21	18279.49	24550.78	39304.18	38492.54	47910.39	36930.66	47674.15	25765.49	22919.94	25136.68	16698.76	76065.48	50045.19	122656.1	504619.1	619802.8	721318.2	289907.3	53992.3	553247.9	103162.3	458712	767309	492660.7	470997.5	595922.5	350946.8	385795.8	58392.6	671763.2	29411.5	71127.5	705084	324698.7	604411.1	139559
88365.95	85383.82	53214.15	28944.46	14847.8	10546.06	14571.06	18571.09	33992.66	26451.46	48906.64	52913.65	67799.87	9381.96	66822.94	64933.17	64323.47	58628	109038.1	91755.6	161320	513026.9	537607.9	280156	511719.6	591186.7	118889.8	437527.3	752609.9	519283.9	668880.5	587966.1	309770	401101.1	623428.4	705824	306138	213153.8	686270.9	362487.5	602593.1	101730.4	
32623.43	14118																																									

126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148
439865.1	173599.3	277805.7	329258.7	739020.9	651225.7	215354.4	322425.6	135352	154942.2	379716.6	294121.5	270517	682353.1	227254.5	513506.1	421774.8	389861.4	538137.9	197737.5	101295.9	244831.8	331774.7
382916.9	125323.8	338844.2	323692.1	739933.7	625051.1	155641.1	380194.7	197150.9	174342.9	439034.9	322334.2	272674.8	696048.9	191664.3	457799.1	383705.2	389316.3	499967.7	217322.5	39710.43	280248.6	280647.6
419300.7	151222.1	287989	308144.7	719855.6	627599.1	197231.2	329589.4	150366	139257.9	388743.3	282881	250838.4	666636.5	203250.6	492306.9	397757.2	369945.4	514105.8	182617.8	87185.46	236609.4	309384.8
421991.5	153485.9	286208.6	307074.6	718347.5	285202.7	147074.2	218338.5	259932.5	249338.5	664360.9	204390	494841.9	398839.7	368530.3	515139.7	180155	90820.22	233342.7	311585.2			
394429.2	138942.2	333905.9	335743.9	751566.3	638847.3	166303.5	377747.4	190998	181972.9	435621.9	328986.8	283643.4	705847	205577.8	469647.8	397598.8	400876.6	513843.6	225248.5	49709.78	285155.9	293614.7
400409.9	143875	328088.9	336960.6	752367.9	642209.1	172408.2	372437.1	185021.9	180495.2	430084.7	326894.5	284044.4	705369.6	209452.4	475550.8	401952.5	401671.2	518264.1	223866.2	55818.27	282306	299077.1
392904.7	130142.6	323076.4	315321.4	730612.5	622921.2	167462.9	363472.3	182273.7	160011.5	422585.5	307291.8	262284.9	683939.2	191656.4	467097.2	385266.8	379917.9	501719	203256.2	54005.41	264204.8	287442.1
415185.7	152859.9	306654.3	329661.1	743234	642566.8	188842.8	350492.3	164104.6	165475	408247.2	309859	274190.7	692337.6	212944.7	489583.8	406987.8	392823.2	523466.8	208906.3	73359.03	263587	310218
393404.6	136479.8	332340.8	331648.5	747421.5	635379.8	165653	375490.8	189776.2	177888.6	433629.8	325011.4	279463.1	701657.9	202359.2	468448.8	394683.7	396729	510976.1	221146.2	49162.12	281396.7	291720.1
419582.5	150295.3	285881.8	300521.2	711677.5	621760.3	199318.7	324033.2	148058.9	130522.6	383713.1	274127.9	242739.2	657960.2	199437.6	492078.8	393778.2	361932.2	510012.5	173866.1	91819.64	228075.4	308191.6
402501.8	145389.6	325660.7	336822.9	752049.1	642955.6	174602.4	370096.6	182581.9	179361.6	427698.5	325522.6	283592.3	704563.2	210455	477587.3	403159.6	401361.6	519499.2	222757.4	58029.99	280680.6	300850.7
440963.6	173215.5	272351.3	322294.8	731238.7	646183.3	217842.6	315547.3	130926.9	146575.4	373367.4	285222.7	263005.8	673828	242298.3	514146.6	418684.3	382380.1	534936.3	189233.5	105308.1	235885.1	331382.9
459307.5	188718.7	243589.5	308318	711486.6	640850	241246.8	283367.7	106634	124882.4	342228.9	256365.3	246160.2	648787	229837.9	530862.2	422261.7	365099.1	537703	165649.8	133648.4	204944.1	345298.7
442381.4	173248	266248.3	314136.6	722036.5	640252.5	221106	307641	126422.9	136756	366095	274715.2	254201.2	663750.1	221120.6	514992.8	415153	373574.3	531225.2	179219.1	110696.6	225332.1	331122
469358.3	198702.6	233773.9	312936.1	712936.1	647448.2	251350.1	274546.9	96506.95	127657.1	332985.8	255006.6	250025.4	649054.1	238792.3	540817.8	430723.2	368585.5	545971.3	167306.1	143268.7	202292.2	355087.3
419869.8	157015.8	301974.9	307181.9	743751.6	645144.9	193668.5	346191.9	159304.1	164632.1	403773.3	308225.7	274666	691844.7	216235.4	494196.1	410430	393482.6	526912.5	208020.9	78248.82	261358	314544.4
411379.2	141113.4	289823.2	287679.4	699379.4	625036.7	154702.5	120047.6	385637.3	265378.8	320340.2	646941.6	187486.3	483257.6	381628.3	349426.3	497772.4	163488.3	91004.9	220997.1	298439.7		
429375.1	162969.2	285905	322352.8	733408.6	642216.1	205256.8	328855.5	144280.1	151107.5	386848.2	292687.4	264529.4	678721.6	217141.4	502941.6	411674.7	383751.7	528072.5	194262.9	91967.24	244786.8	321142.8
418433.9	152895.3	297009.9	319809	732386.4	636281.3	193932.7	339146.7	155646	152852.7	397505.6	296640.4	263302.4	680084.9	209125.5	492183.9	403589.1	382231	520046.9	196243	80583.8	250166.4	310958
371289.5	119608.5	354961.7	329507.2	746332	624316	142913.1	396580.5	212889.7	186738.6	455385.5	335278.6	280662.3	705446.2	189880.2	446698.8	379723.5	396060.6	495648.9	229308.6	26394.74	294477.2	272033.5
426128.2	157943.3	283584.6	312172.7	722065.8	632474.1	203965.6	324165	143751.4	139831.9	383013.5	282024.6	253224.7	667432.4	209217.6	499113.7	403673	372473.6	519975.9	183036.8	93339.99	234779.2	316083.8
463004.8	192609	241616.7	313526.3	716347.5	646131.6	244088.4	282716.8	103400.4	129773.1	341102.4	260107.4	251269.9	653101.3	234649.5	534776	427250.3	370157.7	542745.6	170301.9	135340.8	208162.5	349475.3
387930	131381	336792.5	329209.4	745283.1	631280.1	160210.2	379275	194507.2	177880.4	437687.6	325480.3	277719.4	700606.2	197923.7	462977.7	389928.1	394626.1	506178.6	221010.4	43766.82	282607.4	286371
448784.6	182001.1	269062.5	332185.4	740484.3	656511.6	224504.3	314509.7	126331	155147.9	371410.5	291936.4	272546.4	681932	234273.2	522303.4	428715.1	391924.6	545002.2	197491.3	110469.5	241551.4	340199.8
426163.2	158594.7	285357.1	314738.8	725777.9	635180.2	203269.5	326672.1	144892.6	143757.9	385269.1	285966.7	256888.5	671350.5	211069.2	499366.5	405576.5	376108.3	521924.9	186975.4	91672.9	238630.3	316786.2
414618.4	147163.8	295488.4	308950.3	721437.6	626506.4	191981.9	335363.5	142300.6	394522.7	286786.3	252343.2	669349.9	200760.6	487822.3	395293.6	371282.4	511699.3	185722.9	81457.46	241099.3	305362.5	
420917.4	150187.1	278447.8	285347.7	695186.6	610269.7	204844.8	313043.5	144712.2	112831.3	373755.9	256336.4	226530.1	640378.5	192883.2	492296.6	386366.9	345857.7	502247.9	156123.4	103061.5	210753.3	306728.1
403642.3	142584.5	317839.7	326711.8	741430.2	635839.1	177034.3	360671.1	175648.8	167433.1	418869.4	313467.7	272715.6	692996.3	204700.5	478186.7	398267.7	390793	514712.9	210846.4	61480.21	268692.6	299465.3
394593.2	138115.9	323219.6	333474.8	749217	637305.4	166698.2	327571.8	189488.5	179352.6	433720.9	326357.3	281216.7	703305.4	204170.5	469699.5	396435.8	398522.5	512718.1	222632.8	50139.55	282554.3	293196.9
376560.9	120933.2	346179.5	324460.4	741032.7	622892.7	148905.2	387323.7	204491.3	174848.7	446267.8	326831.3	274495.7	698639.8	188941.4	456161.9	380159.1	395054.9	496303.9	221248.3	32626.77	285524.5	275298.3
397966.6	138879	325519.4	328875.5	744200.7	635182.2	170759.9	368450.8	183158	172573.7	426645	319255.1	275844.1	697210.9	202972.6	472764.8	395960.6	393506.3	512341.7	215915.4	54658.49	275137.9	295017.2
428409.4	157755.1	271891.8	290487.7	699223.7	616898.8	211634	307652.3	137304.2	115300.1	367987.8	256917.2	230953.2	642885.6	200471.6	499892.4	393829.3	350329.2	509654.2	158327.2	108038.7	210066.3	314410.3
457983	189200.9	254224.6	325935.8	731547.5	654541.6	112649	298453.6	112649	145129.1	355754	278485.5	264894.6	670364.7	236986.4	530787.7	430870	384133.6	546864.2	186628.1	123592.8	227046.7	347146.1
457150.7	187652.6	251788.4	319808.1	724918	649428.2	236128.3	294556.8	111442.2	138429.1	352405.7	271650.7	258510.9	663501	233540	529586.4	427098	377700.6	542958.4	179825	125327.5	220359	345310.4
386146.5	130907.7	339992.6	331168.3	747396	631981.7	158142.6	382685.6	197557.8	180943.5	441031.2	328667.2	280064.5	703252.7	198324.5	461328.8	389919.4	396771.6	506108.2	224025.9	41565.17	285966.1	285312.7
382776.6	127602.3	342429.6	329242.5	745610.7	629119.3	154838.4	384645.3	200207.6	180516.4	443181	328481.4	278555	702107.5	195325.8	457938.5	386742.5	395030.3	502908.1	223498.7	38291.61	286251.5	281908.1
406345.7	143505.6	312396.1	322733.7	736993.6	633900	180504.2	354646.8	170633.2	161682.5	413039.5	307378.5	268110.5	687679.5	203786.3	486063.4	397740.8	386428.5	514216.2	205116.7	65833.35	262360.3	300937.7
384008.2	127051.6	338984.7	325869.2	727137.3	156507.2	380737.7	197061	176174.6	439431.4	324079.2	274800.9	698099.8	193681.5	458976.6	385611.9	391475.5	501856.3	219191.1	40291.65	281790.4	282135.6	
406419.3	137382.5	298452.4	295612.6	708518.9	613104.1	186234	335389.2	161197.4	131349.4	395521	277307.5	239438.9	567634.4	188345	479007.6	382847.2	358232.7	499193.6	174786.1	80260.22	233219.6	295405.5
410815	149917.9	312796.6	331507.6	746686.1	642274.6	170090.3	169528.8	144497.6	314592.4	276762.5	695924.1	211609.1	485427.4	405324.1	395143.1	521781.4	212973.4	68022.64	268825.9	306818.7		
438513.1	170746.7	274345.4	320749.6	730034.8	644148.8	215479.2	371166.2	133123.5	145712.9	375147.1	284898.4	261670.6	673096.8	221960.6	511683.2	416366.4	381035.3	532631.7				

Municipio	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	
1 Alfoz de Lloredo	0	80834.08	485425.23	40975.95	73278	74117.78	74415.3	41939.76	69096.78	47799.09	70315.89	14541.65	81327.12	26344.59	84605.64	38397.91	74357.33	24938.57	28234.86	97765.34	37474.2	74826.01	74758.68	27100.11	34056.02	41884.05	67969.98	54763.04	69625.78	92501.51	62020.4	72399.62	88345.14	56090.34	79049.44	83889.23	46088.84	86873.95	53503.94	
2 Ampuero	80834.08	0	88798.23	84348.96	20860.06	29139.85	23718	41148.27	14031.13	91172.1	39281.95	81788.35	148587.4	93591.29	151865.9	49041.4	17730.3	68311.57	52507.28	30443.42	80847.21	142086.2	7621.36	94360.35	77429.03	85257.06	111343	28920.9	17207.83	25179.59	21367.43	116312.6	115905.4	123350.6	11727.62	16567.32	14319.69	19552.04	83848.24	
3 Anievas	44525.23	88798.23	0	4487.929	81242.15	82081.93	82379.45	54205.88	77060.93	11972.71	78280.04	46379.29	113178.5	58182.43	116457	50664.02	39249.84	22499.07	36190.91	105729.9	10398.93	106677.4	87272.83	58951.49	15580.03	35411.73	32862.49	62727.19	17589.93	100465.7	69884.55	37832.13	80496.52	87941.72	87013.69	91853.38	54052.99	94838.1	26505.32	
4 Arenas de Iguña	0	7692.88	84348.96	4487.929	0	7692.88	77632.66	77930.18	44875.61	72611.65	7523.435	78380.04	4939.22	10879.22	57373.16	112007.8	64214.75	38400.56	18049.8	31479.74	101280.2	10634.98	76272.56	54502.12	11301.76	946.7567	28431.22	5877.92	73140.65	96016.39	65535.27	33382.86	76047.25	83492.45	82564.41	87404.11	49603.71	90388.83	30993.25	
5 Argoños	73278	20860.06	81242.15	76792.88	0	6271.959	45158.92	33592.18	6828.931	83616.01	16414.06	74232.26	141031.3	86035.2	144309.8	141485.32	110174.3	67055.49	44951.2	37791.31	73291.12	134530.2	132979.75	86804.26	69872.95	77700.98	103786.9	21364.82	36522.25	32527.48	12638.67	108756.5	108349.3	115794.5	19075.51	23915.2	33838.61	26899.93	76292.15	
6 Arnauero	74117.78	29139.85	82081.93	77632.66	6271.959	0	53438.71	34431.97	13100.89	84455.58	10142.1	76025.05	143100.8	84455.58	10142.1	76025.05	143100.8	84455.58	10142.1	76025.05	143100.8	84455.58	10142.1	76025.05	143100.8	84455.58	10142.1	76025.05	143100.8	84455.58	10142.1	76025.05	143100.8	84455.58	10142.1	76025.05	143100.8	84455.58	10142.1	76025.05
7 Arredondo	74415.3	23718	82379.45	77930.18	45158.92	53438.71	0	33886.62	38329.99	84753.32	47144.85	75369.57	142168.6	81772.5	145447.1	141779.76	111311.6	61892.79	43813.09	54742.28	74428.43	135667.5	31920.22	87941.57	71010.25	78838.28	104924.2	32676.88	41506.69	49478.45	26700.38	108993.8	109486.6	116931.8	36026.48	40866.18	24629.28	43850.9	75154.04	
8 El Astillero	41939.76	74114.27	54205.88	49756.61	33592.18	34431.97	33886.62	0	29410.96	56579.74	30630.07	42894.03	106963	54696.96	112971.6	6885.759	83137.98	33719.22	20091.63	58079.52	4854.85	103191.9	5507.87	5546.03	42836.67	50664.71	76750.64	15077.23	29939.96	52815.69	23234.58	81720.28	77011.06	84456.26	39363.72	44203.42	16533.39	47188.14	49036.57	
9 Bárcena de Cicero	69096.78	14031.13	77060.93	72611.65	6828.931	13100.89	38329.99	29410.96	0	79434.79	23242.99	70051.04	136850	81853.98	140128.6	37304.1	105993	56574.27	40769.98	30962.38	69109.9	130348.9	6470.819	82623.04	65691.72	73519.75	99605.69	17183.6	3176.706	25698.55	8457.443	104575.3	104168.1	111613.3	12246.58	17086.27	29657.38	20071	72110.93	
10 Bárcena de Pie de Concha	47799.09	91172.1	11972.71	7523.435	83616.01	84455.58	84753.32	56579.74	79434.79	0	80653.9	48753.35	115552.4	60556.29	118830.9	53037.89	28049.52	24872.94	38572.88	108103.4	13874.24	109051.2	85096.7	61325.35	17953.89	8431.535	21662.17	65101.06	79963.79	102839.5	72358.41	26631.81	82870.38	90315.58	89387.55	94227.24	56426.85	97211.97	38478.03	
11 Bareyo	70315.89	39281.95	78280.04	73830.77	16414.06	10142.1	47144.85	30630.07	23242.99	80653.9	0	71270.15	138069.2	83073.09	141347.7	38523.21	107212.1	57793.38	40904.22	56213.21	70329.01	131568	29713.81	83842.15	66910.83	74738.87	100824.8	22203.32	20066.28	50949.38	22779.79	105794.4	105387.2	112832.4	74797.4	42337.1	29791.62	45321.82	72245.17	
12 Cabezón de la Sal	14541.65	81788.35	46379.49	41930.22	74232.26	75072.05	75369.57	42894.03	70051.04	48753.35	71270.15	0	67427.32	11802.94	70705.84	39352.17	75311.59	25892.83	29189.13	98719.6	38428.46	60926.21	75712.95	13214.31	35010.29	42838.32	68924.25	55717.31	70580.04	93455.77	62974.66	73893.89	34745.34	42190.54	80003.8	84843.49	47043.1	87828.22	54458.2	
13 Cabezón de Liébana	81327.12	148587.4	113178.5	108779.2	141031.3	141871.1	142168.6	109693	136850	115552.4	138069.2	67427.32	0	78859.63	12058.58	106151.2	142110.6	92691.84	95983.13	105227.5	6501.11	142512	64535.03	101809.3	109637.3	135723.3	122516.3	137379	160254.8	129773.7	140692.9	57105.13	36226.67	146802.8	151642.5	154627.2	121257.2			
14 Cabuérniga	26344.59	93591.29	58182.43	53733.16	86035.2	86874.99	87172.5	54696.96	81853.98	60556.29	83073.09	11802.94	78859.63	0	82138.16	51155.11	87114.53	37695.77	40992.06	110522.5	50231.4	72358.52	87515.88	24646.63	46813.23	54641.26	80727.19	67520.25	82382.98	105258.7	74777.6	33053.48	26238.97	26990.25	91806.74	96646.43	58846.04	96361.16	66261.14	
15 Camaleño	84605.64	151865.9	116457	112007.8	144309.8	145149.6	145447.1	112971.6	140128.6	81327.12	70705.84	81258.58	82138.16	0	109429.7	145389.1	95970.37	99266.66	168797.1	180506	9779.638	145790.5	67813.55	105087.8	112915.9	139001.8	125794.8	140657.6	163533.3	133052.2	143971.4	60383.66	39505.2	150081.3	154921	117120.6	157905.8	124535.7		
16 Camargo	38397.91	49041.4	50664.02	46214.75	44235.11	41779.76	6885.759	37304.1	53037.89	38523.21	107212.1	106151.2	51155.11	109429.7	0	79596.12	30177.37	22372.5	65972.66	42713	99650.07	42966	51924.17	39294.82	47122.85	73208.78	12597.36	37833.1	62078.83	30227.72	78178.42	73469.2	80914.4	47256.86	52096.55	24426.53	55081.27	75154.04		
17 Campoo de Yuso	74117.78	117730.3	39249.84	34800.56	110174.3	111014	111311.6	83137.98	105993	28049.52	107212.1	75311.59	142110.6	87114.53	154389.1	79596.12	0	51431.17	65131.11	134661.6	41151.37	135609.5	111654.9	87883.59	44512.13	35708.66	14312.95	91679.29	106522	129938.8	98916.65	19495.71	109428.6	116873.8	115945.8	120785.5	82985.09	123770.2	22908.34	
18 Cartes	24938.57	68311.57	22499.07	18049.8	60755.49	61595.28	61892.79	33719.22	56574.27	24872.94	57793.38	25892.83	92691.84	37695.77	95970.37	30177.37	51431.17	0	15712.35	85242.83	14548.05	86190.73	62236.17	38464.83	8682.725	18957.9	45043.83	42240.53	57103.27	7979.9	49497.89	50013.47	60009.86	67455.06	66527.03	71366.72	33566.33	74351.45	40981.43	
19 Castañeda	28234.86	52507.28	36199.01	31749.74	44951.2	45790.98	43813.09	20091.63	40769.98	38572.88	40904.22	29189.13	95988.13	40992.06	99266.66	22372.5	65131.11	15712.35	0	69438.54	28247.99	89487.02	46431.88	11761.13	24829.81	32657.84	58743.77	26436.24	41298.97	64174.71	33693.6	63713.41	63306.16	70751.36	50722.74	55562.43	17853.97	58547.15	31340.95	
20 Castro Urdiales	97765.34	30443.42	105729.5	101780.2	37791.31	46071.11	54742.28	58079.52	30962.38	108103.4	56213.21	89719.6	105518.6	110522.5	168797.1	65972.66	134661.6	85422.83	69438.54	0	97778.46	159017.5	23228.85	111291.6	94360.29	102188.3	128724.3	45852.16	34139.99	16345.67	38289.69	133249.6	132836.6	140281.8	21350.6	16904.47	58325.95	28991.18	100779.5	
21 Cieza	37474.2	80847.21	10938.93	6450.998	73291.12	74130.91	74428.43	46254.85	69109.9	13874.24	70329.01	38428.46	105227.5	50231.4	108056	42713	41151.37	14548.05	28247.99	97778.46	0	98726.36	74771.81	51000.46	6890.843	7397.754	34764.02	54776.17	69638.9	92514.63	62033.52	39733.66	72545.49	7990.69	79062.66	83902.36	46101.96	86867.08	53517.06	
22 Cillorigo de Liébana	74826.01	142086.2	106677.4	10228.1	134502.1	135369.9	135667.5	103191.9	130349.8	109505.12	131568	60926.21	6501.11	72358.52	9779.638	99650.07	105917.5	88497.03	83693.8	38298.69	62033.52	123272.6	15992.03	75546.66	58615.34	66443.37	92529.31	100587.23	137573.7	15375.73	12372.72	134191.6	50604.02	29725.56	143031.7	145141.4	107341	148126.1	114756.1	
23 Colindres	74758.68	7621.36	82722.83	78273.56	13299.75	19571.71	31920.22	35072.87	6470.819	85096.7	29731.81	75712.95	142512	87516.8	145790.5	42966	111654.9	62236.17	46431.88	23282.85	74771.81	136010.8	0	88284.95	71353.63	79181.66	105267.26	22845.5	9647.524	17065.02	15292.03	110237.2	109830	112775.2	3673.449	9352.743	35319.29	12337.46	77772.84	
24 Comillas	27100.11	94360.29	58951.49	54502.22	86804.26	87644.05	87941.57	55466.03	81327.12	83842.15	13214.31	64535.03	74516.63	67813.55	51924.17	87883.59	38464.83	41761.13	111291.6	93754.65	50100.46	50604.02	109830	0	47582.99	55410.32	81496.25	68289.31	83152.04	10962.78	75546.66	86465.89	3							

40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	
54901.86	13972.87	49388.44	72452.56	27097.43	58291.33	46954.94	73287.27	40772.46	67922.25	89410.93	57965.62	21567.12	65503.1	21583.56	75789.85	28156.57	93285.49	86122.64	64921.27	10402.11	58104.64	57542.41	41438.59	53984.34	95868.61	21714.9	100910.1	25709.43	32113.5	63646.48	60301.49	61847.28	32412.11	35045.77	40346.86	13209.89	57479.41	36379.14	76028.69	32651.1	46414.85	48943.21	
37412.46	81219.56	33721.05	42756.83	61644.35	53597.18	90327.94	28309.34	42661.16	135182.5	156672.12	101338.6	64255.13	133749.8	63837.21	144850.1	58500.83	11870.55	4707.697	108194.3	68488.16	37501.88	29326.86	108685.3	38316.95	139241.6	88961.59	14995.16	86560.51	75486.51	107019.5	90645.79	57153.13	52525.87	47624.14	52795.85	72820.86	100852.4	66723.44	18721.03	99911.34	58993.24	61521.59	
62866.01	45810.7	57352.59	80416.71	39363.54	66255.48	8328.795	81251.42	48727.61	9973.63	121262.3	22858.13	29731.27	98340.93	33409.68	109441.2	6120.68	101249.6	94086.79	29713.78	33079.31	66668.79	65056.25	73276.43	61948.49	60761.11	53552.74	108874.3	51511.66	18775.66	28538.99	33302.87	69811.43	44678.22	43009.92	52612.97	37412.01	22371.92	34312.97	83992.84	64502.48	54379.01	34970.92	
58416.74	41364.3	52903.32	75967.44	34914.27	18601.21	4243.928	76802.15	44876.34	9973.63	16813	18408.85	25282	93891.66	29400.41	140992	31671.41	96800.37	89637.52	25264.51	28630.03	61619.52	10506.98	62827.16	57499.22	56311.84	49103.46	104425	46702.39	14326.39	24089.72	37790.8	65861.46	40228.95	38560.64	48163.7	32962.73	12797.65	29892.02	7543.56	6001.23	49929.73	52458.09	
29856.38	73663.48	26164.97	19888.94	54088.27	46041.1	82771.86	54201.1	35545.08	127626.4	149115.1	93782.54	56699.05	126193.7	56281.13	137294	50944.74	33311.46	26148.61	100638.2	60932.08	21770.78	101129.2	30760.87	131168.5	81405.51	40936.08	79004.43	67930.43	9963.41	81809.7	49597.05	44969.79	40068.06	45239.76	65264.78	93296.34	3986.934	92355.25	51437.15	53965.51	53965.51		
23867.51	74503.26	27004.75	13616.98	54928.06	46860.88	83611.64	5341.001	35104.88	128466.2	149954.9	93622.33	57538.83	12753.03	57312.93	91201.93	5184.38	51784.54	45191.26	34428.41	101477.61	18771.86	146037.92	101969	31600.66	132525.3	82245.29	49215.87	79844.21	68770.21	120030.2	83929.49	50436.83	45809.57	40078.64	46670.55	94136.12	56017.35	10258.93	9319.05	52776.94	58405.29		
30540.28	74800.78	25026.86	49281.52	54382.71	36831.77	83909.16	52608.2	33966.97	12863.7	150252.4	94919.84	51072.71	127331	56575.56	138431	49806.63	12796.18	19178.76	101775.5	62069.38	34933.6	35455.94	102266.5	20430.96	132822.8	82542.81	4222.841	80141.73	69067.73	100600.7	81951.59	40387.72	45264.22	38929.95	45534.2	66402.08	94433.64	58029.24	43019.89	54392.55	50299.04	52827.4	
14373.17	42325.24	8859.756	32766.75	19845.2	28735.88	56735.59	33601.45	1779.879	96288.16	117776.8	96288.16	17982.75	94855.47	26058.56	105955.8	32689.16	63599.67	46346.82	73601.92	29593.84	18418.82	17856.29	69790.97	13455.66	104649.3	50067.27	61224.29	43979.77	40894.15	74247.13	55834.12	32291.83	10726.72	15208.5	12200.09	30240.12	66260.07	31911.77	96342.87	61047.01	26577.59	29105.94	
25675.16	69482.25	21983.75	26717.87	49907.05	41859.88	78590.64	12270.38	30923.86	123445.2	144933.9	89601.32	52517.82	122012.5	52099.9	133112.8	46763.52	26482.53	19319.68	96456.97	56750.86	25764.57	17589.55	96947.98	26579.65	127504.3	77224.28	34107.14	74823.21	63749.2	95282.18	78908.48	45415.83	40788.56	35886.84	41058.54	61083.56	89115.11	54986.13	7230.3	88174.03	47255.93	49784.28	
65239.87	48184.57	59726.45	82790.57	41737.4	68629.34	3246.017	83625.28	51110.47	102147.5	123636.2	7122.821	32105.13	100714.8	36223.54	111815.1	38494.54	103623.5	96460.65	18513.46	35453.17	68442.65	67880.12	75650.29	64322.35	49560.79	55926.6	111248.1	53525.52	21149.52	13710.27	45275.58	72185.29	47052.08	45383.78	54986.84	39785.87	9136.75	46717.15	86366.7	66876.34	56752.87	59281.22	
22779.01	70701.37	22117.99	10222.9	51126.16	41994.12	79809.75	14462.11	13058.1	124664.3	146153	90820.43	53736.93	123231.6	53319.02	134331.9	46897.76	51733.35	44570.5	97676.08	57969.97	13547.53	19734.59	98167.09	26713.89	128723.4	78443.4	59357.97	76042.32	64968.31	96501.29	79042.72	45550.07	42007.67	36021.08	62302.67	90334.22	55127.37	20400.99	89393.14	47390.17	49918.52		
55856.12	5993.083	50342.7	73406.82	28051.69	59245.59	47909.2	74241.53	41726.72	54022.45	75511.12	58919.88	22721.38	51961.44	22537.83	63690.05	29110.79	94239.75	807076.9	65775.53	14207.86	95058.9	58496.37	26896.94	54938.6	96822.87	7173.245	101864.4	11823.63	33067.77	64600.74	61255.75	62801.54	33366.37	36000.03	41301.12	18540.56	58433.68	73333.4	76982.95	18751.3	47369.12	48987.47	
12655.1	74839.1	117141.7	140205.8	94850.7	126044.6	114708.2	141040.5	10405.8	108525.7	24393.78	8083.808	125718.9	89520.39	72993.54	89336.83	5566.778	95909.8	161038.8	153875.9	132574.5	81006.87	125857.7	125295.4	48122.92	121737.6	163621.9	74229.94	168663.4	68547.61	99866.77	131399.8	182054.8	129600.6	100165.4	102799	108100.1	85339.57	125232.7	104132.4	143782	53640.31	114168.1	116696.5
67659.06	11449.53	62145.64	85209.76	39854.63	71048.53	59712.14	86044.47	53529.69	38823.13	86943.44	70722.82	34524.32	40158.5	34340.77	75122.36	90879.78	77527.48	26010.8	70861.84	70299.31	15094	66741.54	108625.8	4629.694	113667.3	23255.94	44870.7	76403.68	73058.69	74604.48	45169.31	47802.97	53104.06	30343.5	70236.62	49136.34	88785.89	30183.61	59172.06	61700.41			
125933.7	78117.62	120420.2	143484.4	98129.22	129323.1	117986.7	144319.1	111804.3	27672.31	20666.38	128997.4	92798.92	76272.07	92615.36	7015.798	99183.33	164317.3	175154.4	135853.1	84285.39	129136.4	51401.44	125016.1	166900.4	77508.46	719491.9	71826.14	103145.3	134678.3	131333.3	132879.1	103449.3	106077.6	111378.7	88616.09	128511.2	107410.9	147060.5	56918.84	117446.7	119975		
22266.31	38783.38	16752.89	40659.88	16303.35	36629.02	52193.73	41494.59	25693	92746.31	114235	63204.41	18427.75	91313.61	18496.2	102413.9	22294.17	61492.81	54329.96	70060.07	26051.99	26311.96	25749.43	66249.11	21348.79	101107.4	46525.42	69117.42	40437.92	37352.3	68885.28	54439.12	40184.97	7184.861	16399.28	11156.57	26698.27	62718.21	30561.78	42426.01	87708.31	30236.73		
91798.11	74742.81	86284.69	109348.8	68295.64	9517.58	58551.01	10183.5	77668.71	128705.7	150194.94	22014.2	58663.37	122773	62781.78	138373.3	65052.78	130181.7	123018.9	11377.36	62011.41	95000.89	94438.36	102208.5	90880.59	42211.57	82484.84	137806.4	40083.76	47707.76	72695.06	47779.18	98743.53	73610.32	71939.02	81545.08	66344.11	21527.99	50616.81	112924.9	93474.58	83314.11	85839.46	
42379.35	25324.05	36865.93	59930.05	18876.88	45768.82	24028.78	60764.76	28249.95	79286.97	100775.6	35039.46	9244.614	77854.27	13363.02	88954.57	15634.02	80762.98	73600.13	41895.12	12592.65	45582.13	45019.6	52789.77	41461.83	72942.45	33006.08	88387.59	30665	9141.328	40720.33	47778.98	49324.77	24191.56	22523.26	32126.32	16925.35	34553.26	23856.63	63506.18	44015.82	33892.35	36420.7	
24299.65	28620.34	18786.23	43040.89	22173.18	30564.47	37728.72	44960.47	12537.6	82583.26	10470.18	48739.4	7259.617	81150.57	16659.32	92250.86	5993.544	77958.84	55595.06	15888.94	28692.97	29215.3	56086.07	23382.13	86642.39	36362.37	48035.93	33961.29	22887.29	54420.27	38138.5	33612.42	6810.94	28265.69	20221.64	48253.2	14216.15	47701.88	47312.11	18179.99	20708.35			
54343.72	98150.82	50652.31	39688.09	78575.61	70528.44	107529.2	45240.59	59592.42	152133.7	136070.1	118269.9	81186.39	150681	80768.47	161781.3	75432.08	42894.83	35731.98	125125.5	85419.42	54433.13	46258.12	125615.5	55248.21	156172.9	105892.8	50519.44	103491.8	92417.77	123950.7	107577	74084.39	69457.13	64555.4	69727.1	117883.7	83654.69	35652.29	116842.6	75924.49	78452.85		
54914.98	37859.68	49401.56	72655.68	34121.52	58304.45	10694.93	73300.39	40705.58	19822.6	131131.3	24759.66	21780.25	90389.91	25898.65	101490.2	28169.65	93298.61	86135.76	31615.31	25128.28	58117.76	57555.23	65325.4	53997.46	62662.64	45601.71	100923.2	43200.63	10086.47	30440.52	60314.61	61860.41	36727.19	35058.89	44661.95	29460.98	24273.45	36392.26	76041.81	56551.45	46427.98	48956.34	
116154	68337.99	110460.61	133475.4	88439.59	119543.5	108207.1	134539.4	102024.6	17892.67	14584.92	17178.9	83019.28	66942.43	82835.72	2763.84	89408.69	154537.9	147374.8	126703.4	74505.75	119356.8	118794.3	41621.81	115236.5	157120.8	67728.83	162162.3	62046.5	93365.66	124898.6	121553.6	123099.4	93664.27	96279.93	1								

83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	
104149.8	63294.6	22897.9	40087.07	16281.67	100682.5	58673.17	19682.77	26846.37	84781.23	8802.63	160138.6	36750.56	85134.86	55535.83	48218.2	36982.27	36314.8	107857.4	84810.9	190167.2	655920.4	872360.1	970213	433106	832769.2	753684	171970.6	705439.5	1071240	774512.7	642142.5	801424.6	124756.5	571339.6	850124.1	824670.7	409345.8	225750.6	1027365	456258.8	744289	266256.1	
22734.85	22641.63	72632.72	107333.8	648497.99	167942.8	125919.9	86943.01	94106.6	128154.2	132175.6	149511.6	104930.8	152395.1	85880.13	60796.58	44039.44	61586.67	28418.79	13751.46	122845.3	697287	872974.9	1011580	474472.6	874135.8	686362.1	213117.1	746806.1	1112607	707190.8	683509.1	804279.1	496016.7	612706.2	782802.2	866037.3	505712.4	158428.7	1068732	38896.9	78556.5	309629.1	
12113.9	71258.75	37559.62	71924.9	27984.69	123333.9	90511	51534.16	58697.75	49673.74	53695.14	71031.14	69521.94	116986.3	28537.22	34245.91	44946.42	24248.68	115821.6	92775.05	19813.1	62081.92	83752.62	93510.55	39799.58	797661.7	761648.1	136863.1	670332	1036133	782476.8	607035	766317.1	460607.9	536232.1	858088.2	789563.2	374238.3	23714.8	942257.9	644223	70981.5	23148.6	
107664	680948	33210.34	67475.63	23534.41	128084.6	86061.73	47084.88	54248.48	45224.46	49245.87	65681.87	65072.67	112357	132357	30235.15	51733.08	40947.15	28289.68	11372.13	88325.78	198682.1	616363	832803.3	930656.2	397948.5	793212.4	57198.8	132413.9	665882.8	1031683	78027.6	60258.5	76187.8	561582.8	531782.8	853369	78113.9	369789	22965.5	987808.7	45977.3	74732.2	23669.9
44175.76	13912.87	65076.64	9777.68	7341.9	160386.7	118633.6	79386.39	86550.52	120598.2	124619.6	141955.6	97374.72	144839	78234.04	53240.5	36483.36	54030.59	47883.41	23926.82	130193.2	704634.9	800322.8	1018927	481820.3	881483.6	693709.8	220465.4	754154	1119955	714538.7	690857	850139.1	848460.6	620054.1	790150.1	873385.2	45860.3	16577.66	1076080	396284.8	793003.5	302073	
52455.56	13911.9	65916.42	100617.5	58181.69	161226.5	119203.6	80226.71	87390.31	121437.9	125495.3	142795.3	98243.8	145678.6	78163.3	54080.28	37233.14	54870.37	56163.2	30198.78	138234	718279.1	888602.6	1027207	490100.3	889763.4	7019887	228745.2	762438.3	1128234	714581.8	699136.8	858438.8	489300.4	628333.9	798429.9	881665	466340.1	174056.4	1084360	404564.6	801283.3	302912.8	
23660.48	25426.18	65371.07	100915	58479.21	161524	119505.1	80524.23	87687.82	121735.5	125756.9	143092.9	98512.02	145976.3	7185.94	52102.39	75522.9	52892.48	35327.87	8706.72	147144.2	652570.8	86901.05	966863.6	429756.4	829419.6	710660.9	168400.1	702089.9	1067890	731489.6	658792.9	798075	889597.9	567990	807101	821321.1	405996.2	182277.6	1020416	413235.7	740939.4	303210.3	
64463.97	23608.79	30833.57	68349.48	28402.69	129048.5	87025.54	48048.69	55212.28	93561.88	97583.29	114913.9	66036.48	14049.3	14693.8	105068.4	47380.93	71577.07	31847.44	68171.62	45129.15	50481.4	664701	881140.8	789893.6	441865.6	841549.8	133982.1	180751.3	714202.2	1080021	734826.9	650923.1	810205.2	457122.4	580120.2	810438.3	48126.5	186064.8	1036146	416573	75306.6	275036.8	
37346.83	9731.648	60895.41	95596.45	53160.68	156205.5	114182.6	75205.71	82369.3	116416.9	120438.3	137774.3	93193.49	140657.8	74142.82	49059.27	32302.13	49849.37	41054.48	17097.89	123364.3	697805.9	873493.8	1012099	474991.5	874654.7	686881	213636.5	747325.1	1113126	707709.7	684028.1	843310.1	484779.4	613225.1	783321.1	866556.2	451231.4	158947.7	1069251	389455.8	786174.5	297891.8	
114487.8	73632.61	40033.48	74298.77	30358.55	134907.8	92884.87	53908.02	61071.61	38473.41	42494.82	59830.82	71895.81	119360.1	40509.92	58556.21	47320.28	46652.82	118195.4	95148.92	200505.2	609612.2	620552.3	92390.5	386798.1	784641.1	764022	125662.8	659131.7	1024932	784850.7	959834.7	755116.7	462981.7	525031.7	778362.9	363038	236086.8	981057.6	466596.8	697981.2	219948.3		
62597.65	24054	62114.52	96815.56	54379.79	157424.6	115401.7	76424.82	83588.41	117636	121657.4	138993.4	94412.6	141876.7	74277.06	49193.51	33521.24	49983.61	66305.3	40340.87	148615.1	688775.2	898744.7	1003068	465960.8	865624	712131.8	204825.4	738294.3	1104095	732960.6	674997.3	834279.4	485498.5	604194.4	808572	857525.5	442200.6	184198.5	1060220	414706.7	777143.8	299110.9	
105104	64248.86	26910.86	25545.41	12353.93	86782.74	44311.51	5796.977	11412.95	85735.49	89756.9	107092.9	23770.76	71235.08	56490.09	49172.46	37936.53	37269.07	108811.7	85765.17	91121.5	656874.6	873314.4	971167.2	434066.2	833723.4	754638.2	172924.9	760393.8	1072194	775467	643096.8	802378.8	414856.7	572293.8	851078.3	825624.9	140300.1	226704.9	1028320	457213.1	745234.2	255164.8	
171903.1	131047.9	93709.87	92602.11	84034.94	81505.43	65163.61	69545.3	62691.04	152534.5	156555.9	173891.9	43618.93	13111.81	123289.1	115971.5	104735.5	140468.1	175610.7	152564.2	257920.5	490113.4	1037966	500859.2	900522.4	821437.2	239723.9	773192.8	1138993	842266	709895.8	869177.8	431983.9	639092.8	918777.4	894239.9	477099.1	905119	524012.1	812042.2	272292			
116907	76051.8	38713.8	13742.47	29038.87	98215.05	33238.57	17229.29	22845.27	97538.43	101559.8	118895.8	35203.08	82667.4	68293.03	60975.4	49739.47	49072.01	120614.6	97568.11	202924.4	668677.6	885117.3	982970.2	454863.2	845526.4	766441.2	184727.8	781896.7	1083997	787269.9	654899.7	814181.8	426289	584096.8	862881.3	837427.9	422103	238507.8	1400123	469016	757046.2	266597.1	
175181.6	134326.4	69698.4	95880.63	87313.47	84783.96	68442.14	72823.83	65969.57	155813	159834.4	77710.4	46897.46	14560.83	126567.6	119250	108014.1	107346.6	178889.2	158482.7	261199	726952.2	943391.9	1041245	504137.8	903801	824715.8	243002.4	764741.3	1142272	845544.5	713174.3	872456.4	435262.4	642371.4	921155.9	895702.5	480377.6	296782.4	1098397	527290.6	815320.8	275570.5	
72357.11	13501.92	27291.71	64897.58	24860.83	125506.6	83483.68	44506.84	51670.43	90020.02	94041.43	111377.4	64294.62	109958.9	49673.47	29511.72	8280.863	34052.44	76064.76	53018.22	158374.5	661159.2	877598.9	975451.8	438344.8	838007.9	721891.3	177209.4	710678.3	1076479	742270	647381.3	806663.4	453580.6	576578.4	818331.4	829909.5	414584.6	139957.9	1032604	424466.1	749527.8	27149.9	
141046	100190	65691.72	15941.05	59616.79	161466	119443.1	80466.26	87629.85	31124.19	35145.6	52481.6	98454.04	145918.4	43013.52	85114.5	37878.52	50627.48	144753.7	121707.2	155447.3	805185	900033.7	362930.9	762594.1	406203.4	101795.5	635264.4	1001065	661452.2	571967.4	731249.5	489540	501164.5	737063.6	754495.6	339170	262646	957190.4	421701.9	674113.9	212599.1		
91627.28	50772.09	13366.88	51438.24	3691.949	112047.3	70024.35	31047.5	38211.09	61855.07	65876.48	83212.48	49035.28	96499.61	43013.32	35695.69	24459.76	23792.3	95334.93	72288.4	177644.7	632994.2	849434	947286.8	410179.8	809843	741161.5	149044.5	682513.4	1048314	761990.2	619216.3	778498.4	440121.2	548413.4	837601.6	801744.5	386419.6	213228.1	1004439	443736.3	721362	243330	
75822.99	34967.8	25443	54734.54	12298.77	115343.6	73320.64	34343.79	4507.38	75555.01	79576.42	96912.42	52331.58	99795.9	33372.85	19983.34	12941.56	14151.82	79530.63	56484.1	161840.4	612366.9	828806.7	926659.5	389552.5	789215.7	723537.2	128417.2	661886.1	102768	746185.9	598589	757871.1	443417.5	527786.1	821797.3	781117.2	365792.4	197423.5	983812	427932	700735.5	257029.9	
53759.13	39572.89	89563.98	124265	81829.24	184874	142851.1	103874.3	111037.9	145085.5	149106.9	166442.9	121862.1	169326.4	102881.14	77727.84	60970.7	78517.93	31701.6	38119.58	92678.21	667119.9	842807.8	981412.5	444305.5	843968.7	651695	182950.4	716639	1082440	707023.7	653342	812624.1	512948	582539.1	726195.3	835870.2	420545.3	128261.6	1038565	358769.8	755488.5	326560.4	
104162.9	63037.73	29708.59	69373.88	20033.66	124582.9	82559.98	43583.13	50749.72	51575.26	55956.67	72932.67	61570.92	109035.2	55548.95	48231.32	36995.39	36327.93	107870.6	848240.3	91080.3	622714.4	839154.2	937007	399900	799563.2	753697.1	138764.7	627233.6	1038034	774525.8	608936.5	768218.6	452656.8	538133.6	850137.2	791464.7	376139.8	225763.7	994159.5	456271.9	711083	235050.2	
165401.9	124546.8	87208.76	86101	77533.83	75004.32	86662.5	63044.19	56186.93	146033.4	150054.8	167390.8	37117.82	10308.88	116788	100944.0	98234.43	97566.97	169109.6	146063.1	251491.4	71712.5	1031365	494358.1	865612.1	814936.1	23322.28	766691.7	1132492	835928.1	90394.9	703394	86267.6	425482.8	632591.7	913137.6	885922.8	470598</						

126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	
603672.7	261303.9	389566.9	403791.5	957019.8	802968.5	281978.8	482456.4	164413.1	269763.3	526450.2	411213.2	373151.6	935549.5	313498.2	680438.9	623602	476814.9	758101.9	298311.2	129881.9	349163.1	455643.2	
536350.8	193982	456827.2	445158.1	998386.4	835823.3	214656.9	549716.7	231673.3	311129.9	593710.4	452579.8	414518.2	976916.1	354864.8	613117	556280.1	518181.5	690780	339677.8	62559.95	392536.1	388321.3	
611636.9	192472.9	421418.3	366864	921912.3	767861	289943	497145.9	196264.5	234655.8	558301.6	376105.7	338044.1	900442	278390.7	688403.1	631566.1	441707.4	722558.7	263203.7	137846	314055.6	463607.4	
607187.6	205487.4	416969	364234.7	917463	763181	492696.6	191815.2	230206.5	553852.3	371656.4	493594.9	895992.7	273941.4	683953.8	627116.9	437258.2	718109.4	258754.4	133396.7	309606.3	459158.1		
543698.7	201329.9	449271.1	452506	1005734	851683	222004.8	542160.6	224117.3	318477.8	586154.3	459927.7	421866.1	984264	362212.7	620464.9	563628	525529.4	698127.8	347025.6	69907.84	384980	395669.2	
551978.5	209609.7	450110.9	460785.8	1014014	859962.8	230284.6	543000.4	249957	326757.6	586994.1	468207.4	430145.9	992543.8	70492.5	627844.7	571907.8	533809.2	706407.6	355305.4	78187.63	385819.8	403949	
560649.7	218280.8	450408.4	400441.9	953670.2	799618.2	238955.8	543297.9	225254.6	266413.7	587291.6	407863.6	369802.1	932199.9	310148.6	637415.8	580578.9	473465.3	715078.8	294961.6	86858.81	386117.3	412620.2	
563986.9	221618.1	417932.9	412572.1	965800.4	811749.1	242793	510822.3	192779	278543.9	554816.1	419993.8	381932.3	322278.8	640753.1	583916.2	485595.6	718416.1	307091.8	90196.05	357943.7	415957.4		
536869.8	194500.9	445089.9	445677	998905.3	844854.1	215175.8	537979.4	219936	311648.8	581973.1	453098.7	415037.2	977435.1	355383.7	613635.9	556799	518700.5	691298.9	340196.7	63078.91	380798.8	388840.3	
614010.7	198736.4	423792.2	357483.7	910712	756660.7	292316.8	485945.6	198638.4	223455.5	560675.4	364905.3	326843.8	889241.7	267190.4	690776.9	633940	430507.1	711358.4	252003.3	140219.9	302855.3	465981.2	
562120.6	219751.7	446309	436646.3	989874.6	835823.3	240426.7	539198.5	221155.2	302618.1	583192.2	444068	406006.5	968404.3	346353	638886.8	582049.9	509669.7	716549.7	331166	88329.73	382017.9	414091.1	
604627	262258.1	375667.1	404745.7	957974	803922.8	282933.1	468556.6	150513.3	270717.5	512550.4	412167.4	374105.9	936503.8	314452.4	681393.2	624556.3	477769.2	759056.1	299265.4	130836.1	350117.4	456597.5	
671426	329057.2	392794.4	471544.8	1024773	870721.8	349732.1	485683.8	167640.5	337516.5	529677.6	478966.4	440904.9	1003303	381251.4	748192.2	691355.3	544568.2	825855.1	366064.4	197635.1	398847.6	523396.5	
616429.9	274061.1	387099.5	416548.7	969777	815725.7	294736	479988.9	161945.6	282520.5	523982.7	423970.4	385908.8	948306.7	326255.4	693196.1	636359.2	489572.1	770859.1	311068.4	142639.1	361920.3	468400.4	
674704.5	332335.7	396072.9	474823.3	1028052	874000.3	353010.6	488962.4	170919.1	340795.1	532956.1	482245	444183.4	1006581	384530	751470.7	694633.8	547846.7	829133.7	369343	200913.7	402126.1	526675	
571880.1	229511.2	414391	409030.3	962258.6	808207.3	250186.1	507280.5	189237.2	275002.1	551274.3	416452	378990.4	940788.3	318737	648646.2	591809.3	482053.7	726309.2	303549.9	98089.18	354401.9	423850.5	
490612.2	170686.9	414421	333616.4	886844.7	732793.4	253084.1	478596.4	225196.6	199588.2	587233.7	341038.1	302976.6	865374.4	243323.1	567378.4	510541.5	406639.8	687491.1	228136.1	166778.1	295506.1	342582.7	
591150.2	248781.4	400931.7	380865.3	934093.6	780042.3	269456.3	493821.2	175777.8	246837.1	537814.9	388287	350225.5	912623.3	290572	667916.4	611079.5	453888.8	734740	275385	117359.4	326236.9	443120.7	
575345.9	232977.1	404228	360238	913466.3	759415	253652	497117.4	179074.1	226209.8	541111.2	367659.7	329598.2	891996	269944.7	652112.1	595275.2	433261.5	729775.1	254757.7	101555.1	339936.9	427316.4	
506183.7	163814.9	473758.4	37158.3	414891	968219.3	814168	184489.8	566647.9	248604.6	280962.8	610641.7	422412.7	384351.2	942749.7	582949.9	526113	488014.5	660612.9	309510.7	32392.87	404053.2	358154.2	
603685.9	261317	413467.3	370585.5	923813.8	769762.5	281991.9	499047.4	188313.5	236557.3	550350.5	378007.2	339945.7	902343.5	280292.2	680452	623615.1	443609	724460.2	265105.2	128995	315957.1	455656.4	
664924.9	322556	386293.2	465043.6	1018272	864220.7	342321	479182.7	161139.4	331015.4	523176.5	472465.3	434403.8	996801.7	374750.3	741691.1	684854.2	538067.1	819354	359563.3	191134	392346.5	516895.4	
529136.2	186767.4	450571.8	437943.5	991171.8	837120.5	207442.3	543641.3	225597.9	303915.3	587635	445365.2	407303.7	969701.5	347650.2	605902.4	549065.5	510967	683565.4	332463.2	55345.37	386460.7	381106.7	
617199	274830.1	372774.8	417317.7	970546	816494.8	295505.1	465664.8	295505.1	465664.8	147621	283289.5	509658.1	427439.4	386677.9	949075.9	327024.4	693965.2	637128.3	490341.2	771628.1	311837.4	143408.1	469169.5
600267.7	257898.8	410049.1	373946.3	927174.6	773123.3	278573.8	502938.6	184895.3	239918.1	546932.4	381368	43306.4	905704.3	283653	677033.8	620196.9	446969.7	727821	268466	126476.8	319317.9	452238.2	
608095	206395.5	417877.1	365142.8	918371.1	86401.8	286401.8	493604.7	192723.3	231114.6	554760.4	372564.5	334503	996900.8	274849.5	684861.9	628025	438166.3	719017.5	259662.5	134304.8	310514.4	460066.2	
504925.1	184999.8	403337.5	339051	892279.3	738228	312487.7	467512.9	218809.3	205022.8	580846.3	346472.7	308411.2	878089	248757.7	581691.3	524854.4	412074.4	692925.7	233570.7	160390.8	284422.6	356895.6	
551759.6	209390	430756.1	421093.5	974321.7	82070.5	230065.6	523645.6	205602.3	287065.2	567639.4	428515.1	390453.5	952851.5	330800.1	628525.7	571688.8	494116.9	706188.7	315613.1	77968.68	366465.1	403730.1	
540046.5	197677.6	445618.9	448553.8	1002082	848030.8	218352.6	538508.4	220465	314825.9	582502.1	456275.1	980611.8	358560	616812.6	559975.7	521877.2	694475.6	343373.4	66255.61	381327.8	392017		
522253.1	179884.2	468494.6	431060.3	984288.6	830237.3	200559.1	561384.1	243340.8	297032.1	605377.9	438482	404020.5	962818.4	340767	599019.2	542182.3	504083.8	676682.2	325580	48462.2	420122.5	374223.6	
544206.1	201837.2	438013.5	453013.4	1006422	852190.4	22512.2	530903	121859.7	318985.1	574896.7	460435	423973.5	984771.4	362720	620972.2	564135.3	526036.8	698635.2	347533	70415.21	373722.4	396176.6	
510107.9	190182.6	413141.4	348854.9	902083.2	748031.9	317457.4	477316.8	223778.1	214826.6	585816	356276.5	318215	880612.9	258561.6	586874.1	530037.2	421878.3	702729.6	243374.5	165360.4	294226.5	362078.4	
638744	296375.2	365345	438862.8	992091.1	140191.1	404834.6	502228.2	446284.5	408222.9	970620.8	348569.5	715510.2	658673.3	511886.2	793173.2	333382.4	164953.2	371398.2	490714.5				
646189	303820.4	372790.2	446308	999536.3	845485	324495.3	465679.6	147636.3	312279.8	809673.4	453729.6	415668.1	978066	356014.7	722955.4	666118.5	519331.4	800618.4	340827.6	172398.4	378843.4	498159.7	
527258	184889.1	455042.6	436065.3	889293.6	835242.3	205564.1	547932.1	229888.8	302037	591925.9	443486.9	405425.4	967823.3	345772	604024.2	547187.2	509088.7	681687.1	330584.9	53467.12	425127.4	379228.5	
522811.9	180443	459882.3	431619.1	984847.4	830796.1	201117.9	552771.8	234728.5	297590.9	596765.6	439040.8	400979.3	963377.2	341325.8	599578	542741.1	504642.6	677241	326138.8	49020.99	420681.3	374782.4	
564233.3	212864.5	422081.9	378092	931320.3	777269	242539.4	514971.4	196928.1	244063.8	558965.2	385513.7	347452.2	909850	287798.7	640999.5	584162.6	451115.4	718662.5	272611.7	90442.47	357790.9	416203.8	
534898.6	192529.7	462867	443705.8	996934.1	842884.1	213204.6	555756.5	237713.2	309677.6	599750.3	451127.5	413066	975463.9	353412.5	611664.7	554827.8	516729.3	689327.7	338225.5	61107.7	432768	386869.1	
485892.9	165967.6	429497	328897.1	882125.4	728074.1	248364.8	501504.7	204343.2	1948689	566380.3	336318.8	298257.2	860655.1	1238603.8	562659.1	505822.1	401920.5	682771.8	223416.8	132896	317959.3	337863.4	
560251.1	217882.3	430895	421232.3	974460.6	820409.3	238557.2	523784.4	205741.1	287204	567778.2	428653.9	930592.4	952990.3	330939	637017.3	580180.4	494255.7	714680.3	315751.9	86460.24	366603.9	412221.6	
604058.2	261689.4	383078.9	404177	957405.3	803354	282364.3	475968.4	157925.1	270148.7	519962.2	411598.6	373537.1	935935	313883.6	680824.4	623987.5	477200.4	758487.4	298696.6	130267.3	349548.6	456028.7	
556559.7	214190.9	425381.1</																					

40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82
0.413532	0.109461	0.421597	0.581868	0.183532	0.463832	0.324337	0.634954	0.349973	0.419833	0.526956	0.40253	0.221381	0.428851	0.155261	0.514474	0.228568	0.702174	0.722628	0.495724	0.090634	0.449004	0.46243	0.27248	0.452815	0.505609	0.177925	0.607969	0.020791	0.183485	0.446812	0.488576	0.49406	0.274925	0.323945	0.366746	0.06754	0.428718	0.292124	0.697782	0.21069	0.366929	0.414634
0.335318	0.762235	0.312378	0.21567	0.568913	0.301268	0.650972	0.203733	0.381792	1.123546	1.134372	0.722247	0.511455	1.009704	0.57772	1.181004	0.530755	1.244338	0.050137	0.825012	0.643631	0.136449	0.252792	0.956788	0.728543	0.764674	0.823311	0.158952	0.802097	0.614703	0.69553	0.488474	0.309712	0.485175	0.421894	0.4143	0.666204	0.741553	0.525256	0.139887	0.94188	0.412215	0.410728
0.381048	0.230815	0.353443	0.531358	0.299053	0.297527	0.070966	0.58718	0.720165	0.554155	0.355643	0.170303	0.205891	0.410937	0.242	0.589929	0.134386	0.527079	0.575721	0.288305	0.219841	0.42348	0.422151	0.395134	0.351347	0.299219	0.259447	0.445442	0.333704	0.104641	0.189222	0.215797	0.297744	0.332824	0.205603	0.39624	0.265139	0.198852	0.081218	0.621284	0.445307	0.188243	0.194758
0.421227	0.20878	0.395587	0.5742	0.319636	0.342265	0.047829	0.630184	0.331169	0.55546	0.490994	0.142591	0.235959	0.366242	0.260829	0.547102	0.166463	0.570698	0.260134	0.253704	0.225648	0.463819	0.465074	0.351547	0.395148	0.826275	0.26515	0.489833	0.139316	0.113437	0.173883	0.24582	0.341497	0.362813	0.247721	0.431391	0.269353	0.171521	0.124942	0.66547	0.421241	0.232975	0.38172
0.249556	0.716035	0.25286	0.082693	0.48517	0.319807	0.660009	0.045423	0.336711	1.075733	1.120667	0.745621	0.458179	0.998648	0.590065	1.149558	0.498198	0.263831	0.206398	0.85829	0.583445	0.251077	0.180131	0.913898	0.245747	0.816829	0.874731	0.237879	0.732422	0.584394	0.731243	0.541202	0.353301	0.393884	0.395643	0.30774	0.595809	0.76915	0.515996	0.038541	0.870582	0.412554	0.435408
0.185286	0.653155	0.197876	0.019507	0.451736	0.292265	0.615922	0.039437	0.281948	1.011089	0.650805	0.705713	0.396861	0.944669	0.484295	1.088799	0.245756	0.296559	0.252802	0.820951	0.518458	0.164957	0.12816	0.581062	0.203717	0.787714	0.723822	0.247098	0.664257	0.527946	0.69641	0.519021	0.334092	0.323859	0.345239	0.235912	0.528297	0.730508	0.469037	0.111961	0.801589	0.371672	0.403445
0.237292	0.580874	0.191346	0.240067	0.428555	0.106679	0.4500101	0.277141	0.275444	0.938067	0.93574	0.520756	0.346394	0.810882	0.420476	0.987621	0.348772	0.13576	0.175237	0.6249	0.476211	0.24604	0.179288	0.770341	0.14109	0.569709	0.636134	0.045043	0.63671	0.427977	0.495446	0.289611	0.108182	0.362267	0.243472	0.322993	0.506462	0.540425	0.327343	0.266815	0.774514	0.121826	0.209533
0.074136	0.394121	0.086014	0.243781	0.171222	0.198802	0.39011	0.29884	0.265006	0.752363	0.81005	0.48781	0.138702	0.69163	0.182069	0.829679	0.193403	0.400816	0.606263	0.259899	0.114349	0.149607	0.591669	0.130319	0.598025	0.646852	0.306668	0.411063	0.275219	0.493711	0.375017	0.25029	0.093352	0.127089	0.084626	0.273983	0.551478	0.244196	0.357187	0.505366	0.186768	0.245784	
0.232741	0.691178	0.226224	0.085234	0.471059	0.276372	0.621571	0.08061	0.307823	1.052471	1.088585	0.704874	0.433551	0.965687	0.489665	1.121946	0.468122	0.218331	0.167192	0.816197	0.562038	0.203841	0.154892	0.888836	0.210912	0.771826	0.757989	0.188308	0.714874	0.554441	0.688389	0.494797	0.30696	0.381757	0.362713	0.301005	0.5778	0.727751	0.47984	0.061013	0.854061	0.373858	0.39258
0.481683	0.2681	0.450965	0.626239	0.396975	0.376563	0.033074	0.681353	0.371853	0.533243	0.472588	0.066558	0.309007	0.348818	0.33841	0.545747	0.237849	0.589429	0.645559	0.184457	0.302819	0.523781	0.517255	0.377698	0.443547	0.205136	0.26748	0.516202	0.383974	0.191423	0.097825	0.229516	0.368482	0.436113	0.304437	0.49995	0.345882	0.095334	0.179564	0.709664	0.472566	0.263901	
0.158139	0.626176	0.174397	0.023207	0.387041	0.278648	0.594322	0.067533	0.257763	0.983153	1.039452	0.685389	0.370093	0.919295	0.414796	0.1061761	0.417488	0.306588	0.268701	0.801342	0.490587	0.118855	0.107855	0.823571	0.184864	0.771059	0.696865	0.249041	0.635704	0.502442	0.677881	0.505682	0.323259	0.295111	0.32228	0.207078	0.499885	0.710679	0.446806	0.139802	0.772905	0.352084	0.387029
0.48715	0.029185	0.486189	0.656814	0.274796	0.500338	0.277479	0.711722	0.406864	0.340084	0.423264	0.336423	0.278855	0.32311	0.231993	0.420494	0.258117	0.741994	0.775227	0.414553	0.154887	0.525931	0.557913	0.179325	0.509499	0.483446	0.072428	0.650502	0.097227	0.183182	0.388065	0.475595	0.520802	0.365157	0.365649	0.452091	0.159956	0.359389	0.296804	0.768447	0.185345	0.393016	0.428564
0.876052	0.412193	0.866793	1.043935	0.67428	0.844678	0.511761	1.099937	0.783225	1.595678	0.080586	0.482497	0.664033	0.158711	0.6292	0.504443	0.622289	1.077056	1.124675	0.453931	0.552253	0.916802	0.939528	0.227204	0.880465	0.563412	0.338484	0.994639	0.450635	0.535969	0.536864	0.729468	0.847748	0.759803	0.728805	0.850689	0.480526	0.481366	0.622798	1.149238	0.372989	0.733013	0.744559
0.586078	0.128107	0.577418	0.754004	0.391589	0.565222	0.267965	0.810002	0.494262	0.271212	0.303156	0.289095	0.37406	0.198413	0.342517	0.320089	0.334323	0.80340	0.84544	0.335702	0.266728	0.6269	0.650145	0.107393	0.593023	0.4237	0.053139	0.716657	0.208815	0.248475	0.347282	0.488842	0.575123	0.473309	0.442258	0.5623	0.280679	0.304468	0.345494	0.860304	0.227494	0.453521	0.474579
0.973158	0.505068	0.967599	1.142342	0.760289	0.954422	0.628097	1.197837	0.885084	0.173249	0.179528	0.602002	0.761949	0.278402	0.719997	0.072841	0.725831	0.189508	1.234481	0.572308	0.642884	1.012845	1.040204	0.308784	0.984513	0.435179	1.105269	0.522435	0.64005	0.656592	0.847392	0.390173	0.849015	0.833825	0.940498	0.643022	0.601128	0.732905	1.250783	0.419594	0.842532	0.857507	
0.1279	0.345492	0.143525	0.296436	0.113432	0.240357	0.371867	0.350259	0.101515	0.700351	0.676923	0.100781	0.651916	0.131959	0.781706	0.167907	0.449043	0.458106	0.58922	0.207997	0.164009	0.206731	0.54186	0.125513	0.591373	0.418082	0.354925	0.355157	0.240276	0.483934	0.390476	0.289361	0.046612	0.136722	0.098794	0.218296	0.499719	0.233346	0.442153	0.49402	0.202975	0.265525	
0.58539	0.491718	0.546128	0.780409	0.541451	0.438629	0.182539	0.760246	0.477151	0.366201	0.520669	0.109816	0.443671	0.409404	0.484531	0.196121	0.372438	0.607379	0.674154	0.121888	0.455892	0.652096	0.603429	0.497588	0.286777	0.060976	0.40689	0.55259	0.356533	0.342071	0.052993	0.226093	0.40857	0.56283	0.401973	0.619883	0.499717	0.094438	0.29807	0.773555	0.614978	0.362508	0.324528
0.330763	0.138383	0.326637	0.499817	0.151562	0.345606	0.728133	0.555355	0.24665	0.499908	0.557132	0.320464	0.119618	0.442686	0.093782	0.572877	0.10475	0.586578	0.166561	0.428798	0.046705	0.370985	0.398773	0.336211	0.349294	0.463214	0.208029	0.493774	0.190555	0.068841	0.354285	0.365732	0.371829	0.220686	0.207747	0.307087	0.09217	0.34894	0.16733	0.609512	0.324726	0.243774	0.289264
0.225363	0.267962	0.207407	0.386695	0.168396	0.21093	0.233635	0.443076	0.123159	0.629239	0.661165	0.332655	0.057257	0.540058	0.128069	0.692404	0.038379	0.451632	0.482663	0.450893	0.163553	0.267981	0.279869	0.462882	0.220833	0.452871	0.329952	0.35886	0.322681	0.124667	0.344911	0.276253	0.240369	0.175156	0.073104	0.233565	0.20013	0.360941	0.095424	0.488727	0.459107	0.115205	0.17085
0.508735	0.952979	0.494729	0.356617	0.746893	0.494815	0.84344	0.320294	0.569786	1.314815	1.328783	0.911967	0.699183	0.120356	0.761233	1.374729	0.722624	0.286841	0.220796	0.1011475	0.830578	0.481503	0.427863	1.148578	0.466782	0.944898	0.1012581	0.349234	0.986969	0.807233	0.882339	0.66804	0.500619	0.658766	0.613814	0.578586	0.850129	0.930163	0.761195	0.238983	1.126703	0.60585	0.602875
0.414294	0.152848	0.395083	0.547773	0.282094	0.36257	0.102744	0.631142	0.310855	0.476318	0.475829	0.187199	0.21352	0.352982	0.222774	0.519374	0.151852	0.598508	0.642929	0.294362	0.176685	0.456849	0.466812	0.309604	0.401913	0.332774	0.719058	0.513308	0.26214	0.075742	0.226253	0.295825	0.369717	0.336681	0.250287	0.412982	0.21843	0.21528	0.140905	0.672817	0.366603	0.250731	0.268852
0.876679	0.408696	0.871033	1.045816	0.665244	0.859323	0.537668	1.103141	0.78856	0.40147	0.143128	0.581895	0.2654	0.204203	0.624069	0.031647	0.629482	1.095312	0.136959	0.501609	0.916449	0.934635	0.21324	0.888132	0.060959	0.338608	1.103311	0.430644	0.54382	0.57													

	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125
0.684564	0.564788	0.145053	0.302462	0.126369	0.495069	0.350982	0.084093	0.176882	0.062404	0.663323	0.786602	0.296447	0.581456	0.476926	0.406766	0.308549	0.315356	0.608695	0.148449	0.7544294	0.741294	0.361258	0.6522852	0.690098	1.440098	0.569553	0.9243001	0.620929	0.772578	0.327663	0.405656	0.4780529	0.7022499	0.8147627	0.374146	0.2104617	0.8492353	0.3993661	0.7350267	1.685751			
0.224943	0.137618	0.608553	0.841162	0.609635	0.1204822	0.953015	0.976264	0.085123	0.947256	0.895634	0.867241	0.1227133	0.122559	0.427948	0.40131	0.423092	0.465303	0.198539	0.078724	0.971812	0.5904505	0.7165289	0.877697	0.374949	0.838655	0.996858	0.3417179	0.406113	0.516606	0.754539	0.7294519	0.781436	0.4475091	0.302695	0.0804587	0.564949	0.1374035	0.730222	0.313656	0.7304219	0.2295916		
0.475927	0.470487	0.29808	0.248255	0.199255	0.63632	0.356694	0.291961	0.368532	0.545021	0.433126	0.522591	0.513212	0.628775	0.226251	0.199665	0.270747	0.141802	0.719389	0.530833	1.368798	0.590755	0.7260932	0.480126	0.741128	0.6389414	0.6457254	0.168794	0.5426874	0.905808	0.574829	0.534677	0.702078	0.422483	0.500322	0.618469	0.7904407	0.3467043	0.1949941	0.331888	0.75637	0.170993	0.170126	
0.517266	0.514727	0.313228	0.198554	0.211457	0.597441	0.312988	0.272588	0.340987	0.425969	0.401538	0.513286	0.4847	0.58469	0.26158	0.247381	0.308321	0.185571	0.703205	0.575613	1.402638	0.5907663	0.267476	0.481911	0.3186673	0.355085	0.649056	0.166447	0.529685	0.9031462	0.576539	0.518758	0.996922	0.184159	0.4502831	0.852219	0.789012	0.3461201	0.192906	0.8301332	0.3789533	0.709487	1.657113	
0.352286	0.129935	0.526022	0.829423	0.553405	0.154424	0.933786	0.737945	0.876997	0.999347	0.955185	0.955062	0.957534	1.202767	0.479433	0.420183	0.363415	0.455344	0.356675	0.133156	0.12711	0.06608	0.7329794	0.732673	0.3864119	0.925359	0.174486	0.954876	0.522232	0.678006	0.585767	0.7425229	0.4704817	0.637298	0.412089	0.8230208	0.717329	1.457341	0.883216	0.3448643	0.744768	0.229494		
0.372639	0.111685	0.4565	0.776166	0.489772	0.108874	0.877446	0.672243	0.780841	0.968453	0.927868	0.940951	0.888621	0.142048	0.547146	0.368485	0.305251	0.488857	0.471743	0.164948	0.19017	0.610254	0.735894	0.958958	0.386736	0.903735	0.6196127	1.484447	0.935058	0.516693	0.735592	0.897911	0.7249697	0.633325	0.675233	0.648556	0.746219	0.741332	0.530337	0.819977	0.351939	0.7462309	0.240804	
0.143407	0.145705	0.463928	0.643349	0.440668	1.0201	0.75667	0.622221	0.718829	0.752962	0.70447	0.695155	0.685958	0.12098	0.230001	0.20126	0.274194	0.273642	0.331129	0.146501	0.106049	0.866938	0.162223	0.3605327	0.666691	0.128264	0.1227739	0.695798	0.926388	0.560014	0.540361	0.712663	0.605509	0.44478	0.6455928	0.7991276	0.49207	0.556537	0.57291	0.3435454	0.706524	0.209449		
0.400977	0.226312	0.211009	0.525811	0.230428	0.830881	0.622102	0.414417	0.51355	0.767612	0.738407	0.971949	0.636911	0.886239	0.32376	0.226636	0.049105	0.193214	0.577841	0.318985	0.328935	0.604636	0.470808	0.709677	0.3709751	0.760777	0.6386328	0.398987	0.744009	0.926338	0.562384	0.806921	0.730562	0.389515	0.675466	0.699831	0.162662	0.689948	0.766566	0.844706	0.7367207	0.776519	0.1896042	
0.303986	0.090002	0.511789	0.796135	0.530552	1.132066	0.902597	0.716792	0.816163	0.954692	0.909484	0.906553	0.94069	1.173045	0.433255	0.378147	0.339488	0.419342	0.329814	0.085793	0.1102997	0.602368	0.7292045	0.868686	0.318462	0.677657	0.6116231	0.1425761	0.906856	0.477273	0.5648312	0.5837084	0.7375838	0.4692204	0.595493	0.6412007	0.8182202	0.3670843	0.1465619	0.878425	0.3436896	0.7399361	0.261036	
0.524598	0.55922	0.391206	0.195604	0.289435	0.613242	0.310094	0.332957	0.388195	0.350696	0.3329	0.437721	0.527722	0.573246	0.263076	0.273827	0.373818	0.237604	0.775201	0.610834	0.1381107	0.5836	0.200975	0.395769	0.309962	0.2858	0.466887	0.109098	0.532071	0.895508	0.5710907	0.5440828	0.692197	0.4189983	0.4433021	0.638772	0.7812355	0.386162	0.2003302	0.8228134	0.764551	0.610958	0.1622182	
0.37692	0.109507	0.427786	0.751375	0.462254	1.060861	0.851693	0.64415	0.742632	0.950916	0.911649	0.92954	0.859941	1.117729	0.444089	0.369523	0.276109	0.387013	0.437351	0.178039	0.1210648	0.109959	0.387588	0.762027	0.3849494	0.688472	0.6222082	0.148161	0.5920457	0.507181	0.752815	0.895278	0.7424015	0.604497	0.683367	0.513117	0.8245757	0.734629	0.1558859	0.807654	0.344224	0.7460612	0.215373	
0.710545	0.627663	0.240713	0.203894	0.182641	0.419967	0.245269	0.040335	0.113268	0.575872	0.583764	0.719929	0.256846	0.483343	0.477545	0.425343	0.373108	0.337395	0.937742	0.709819	0.162254	0.749438	0.664425	0.3515225	0.6417529	0.760989	0.1375144	0.5464704	0.9142014	0.6002324	0.6848416	0.7142036	0.399888	0.4723142	0.7056369	0.8061628	0.3662523	0.2159067	0.8386636	0.402316	0.726317	0.1588463		
1.021232	1.001909	0.639805	0.308861	0.57535	0.186942	0.193429	0.414308	0.336093	0.526078	0.570197	0.746828	0.329332	0.084034	0.760932	0.749555	0.75815	0.679753	0.126845	0.1073508	0.186929	0.6050664	0.7474399	0.516421	0.3254752	0.609889	0.694473	0.344549	0.5126331	0.843329	0.679471	0.581259	0.6892009	0.3691981	0.4677884	0.7332159	0.7864662	0.555202	0.2498938	0.8063568	0.4242343	0.760818	0.188977	
0.75807	0.714114	0.360619	0.105926	0.286923	0.353384	0.120727	0.155069	0.141763	0.48276	0.501428	0.65431	0.26369	0.373676	0.506253	0.476315	0.468202	0.398454	0.9979	0.78895	0.1646229	0.6049742	0.7435862	0.573623	0.3400528	0.29316	0.673405	0.3404291	0.340867	0.902612	0.5971817	0.581333	0.730309	0.3941713	0.656509	0.7096942	0.796001	0.359213	0.2277005	0.266071	0.4032184	0.7160309	0.1475737	
1.136516	1.105457	0.723451	0.424516	0.669219	0.141381	0.308627	0.495498	0.405439	0.628655	0.681557	0.858602	0.354948	0.082654	0.877181	0.861532	0.685687	0.788272	1.382128	1.180339	0.989046	0.6127287	0.7561761	0.8572128	0.3277235	0.6046735	0.7064105	0.1404747	0.109264	0.844826	0.184349	0.521435	0.914637	0.372912	0.761544	0.7451804	0.7905607	0.625823	0.2612701	0.8052392	0.4361771	0.7100358	0.111262	
0.459192	0.283993	0.153231	0.489205	0.181367	0.778039	0.580261	0.363134	0.459938	0.754473	0.729872	0.795827	0.580761	0.840513	0.345142	0.247578	0.054619	0.192923	0.634681	0.376781	1.3815	0.12303	0.7443357	0.729226	0.7306448	0.689398	0.6442814	0.1455443	0.7227511	0.356554	0.586937	0.580179	0.730907	0.4323454	0.7057939	0.6757033	0.8174541	0.710232	0.823946	0.632705	0.752939	0.382925	0.194295	
0.523907	0.628731	0.540077	0.300811	0.439693	0.711056	0.398146	0.483684	0.258586	0.241069	0.201263	0.661359	0.628559	0.283931	0.341499	0.491448	0.397440	0.660104	0.130344	0.5681549	0.500137	0.821566	0.31947	0.6178895	0.376854	0.935994	0.5224771	0.826006	0.573903	0.5929135	0.780338	0.253514	0.279647	0.767334	0.662046	0.321258	0.983231	0.108415	0.763465	0.687486	0.610722			
0.562709	0.467566	0.135894	0.284975	0.035561	0.580132	0.369769	0.171419	0.269152	0.598912	0.588766	0.692836	0.406135	0.629919	0.351552	0.282001	0.214376	0.190687	0.781949	0.549754	0.1484531	0.6080633	0.7431292	0.851454	0.3560224	0.5067	0.567804	0.1341568	0.548618	0.920085	0.906337	0.5698883	0.7176673	0.1558687	0.672819	0.905401	0.8707581	0.639422	0.199863	0.462855	0.370446	0.725133	0.731891	
0.430626	0.341798	0.186158	0.371862	0.127893	0.190449	0.474003	0.306332	0.403486	0.155631	0.950849	0.662338	0.541059	0.743347	0.244721	0.158919	0.10964	0.072691	0.647001	0.814922	0.355867	0.601739	0.7349097	0.807509	0.3568047	0.55208	0.6436137	0.129239	0.589512	0.9217559	0.5801336	0.5678232	0.712753	0.4291129	0.460134	0.6770868	0.044666	0.590262	0.1866523	0.493689	0.737992	0.7251984	0.1836487	
0.379475	0.351569	0.787391	0.103471	0.797416	0.395739	1.146646	0.984465	0.1083709	0.125683	0.170962	0.102498	0.1212762	0.141928	0.614078	0.594176	0.607656	0.658814	0.187323	0.266794	0.884196	0.504719	0.713557	0.808784	0.3865168	0.6982742	0.5847171	0.143952	0.060642	0.516384	0.544869	0.166265	0.7383131	0.966572	0.447435	0.135518	0.8142636	0.608348	0.189367	0.857023	0.17465	0.736756	0.2487422	
0.552543	0.523263	0.270228	0.183692	0.168384	0.558627	0.291087	0.216015	0.288352	0.464447	0.454879	0.566172	0.432876	0.563381	0.304479	0.270852	0.297048	0.197335	0.792534	0.5914	0.149466	0.963247	0.732441	0.524049	0.3425928	0.630446	0.537909	0.129102	0.5420748	0.067538	0.582193	0.565929	0.7042208	0.147052	0.559073	0.894318	0.7984428	0.3514608	0.202269	0.833205	0.383706	0.7142521	0.1649214	
1.044249	1.009008	0.628849	0.334365	0.57289	0.124662	0.219461	0.400993	0.313767	0.77946	0.625298	0.801213	0.283937	0.11																														

126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148
5.198028	2.051478	3.28292	3.890956	8.733249	7.695744	2.544912	3.810207	1.599499	1.831002	4.487233	3.475729	3.196787	8.063586	2.68554	6.068267	4.984249	4.607118	6.35935	2.336728	1.197046	2.893256	3.920689
4.525053	1.480991	4.004231	3.825174	8.744035	7.38643	1.839261	4.492884	2.329795	2.060267	5.188217	3.809128	3.222286	8.225434	2.264959	5.40996	4.534368	5.908279	2.56817	0.469271	3.111789	3.316503	
4.950512	1.78704	3.42453	3.641446	8.506766	7.416541	2.330745	3.894864	1.776924	1.645655	4.593905	3.342896	2.964238	7.877859	2.401878	5.81775	4.700425	4.371764	6.075354	2.158054	1.030299	2.79609	3.6561
4.986809	1.813792	3.82253	3.62288	8.488071	7.418153	2.368142	3.850361	1.738024	1.617225	4.549913	3.308052	2.415342	8.47706	4.713218	4.355041	6.087572	2.128949	1.073252	2.757486	3.682103		
4.661097	1.641925	3.945873	3.967594	8.881501	7.549465	1.965262	4.463963	2.257084	2.150433	5.147884	3.887743	3.351906	8.341222	2.429379	5.54998	4.698553	4.737288	6.072256	2.661834	0.587436	3.369779	3.46974
4.731773	1.700217	3.877133	3.890975	8.890975	7.589193	2.037403	4.40121	2.186463	2.132971	5.08245	3.863018	3.596644	8.475166	2.45166	5.619737	4.750003	4.746678	6.124495	2.645499	0.659622	3.336101	3.53429
4.643082	1.537937	3.817898	3.726254	8.633884	7.361261	1.978963	4.295269	2.153988	1.890907	4.993829	3.631367	3.099505	8.08233	2.264865	5.519838	4.552821	4.489613	5.928975	2.401944	0.638199	3.122193	3.396796
4.906383	1.806395	3.623832	3.895711	7.783036	7.593419	2.231617	4.141881	1.939277	1.955472	4.824389	3.661704	3.2402	8.181577	2.516436	5.785569	4.809506	6.42118	6.185977	2.468714	0.866907	3.114892	3.665946
4.648989	1.612825	3.927379	3.919197	8.832521	7.508489	1.957575	4.437296	2.242647	2.102167	5.124343	3.840765	3.302506	8.291718	2.391344	5.535811	4.664105	4.688274	6.038369	2.613356	0.580965	3.325356	3.447351
4.958342	1.776088	3.378357	3.551356	8.410123	7.347542	2.355414	3.829205	1.749659	1.542427	4.534462	3.239458	2.868527	7.775327	2.356818	5.815054	4.653404	4.27707	6.026893	2.054632	1.085062	2.695241	3.642
4.756493	1.718116	3.848437	3.980344	8.887206	7.598013	2.063333	4.373551	2.157629	2.119574	5.054251	3.846806	3.351301	8.326051	2.487014	5.643803	4.764268	4.743019	6.139089	2.632396	0.685759	3.316893	3.55525
5.211009	2.046944	3.218463	3.808661	8.641283	7.636156	2.574317	3.728924	1.547205	1.732129	4.412203	3.370568	3.108025	7.962843	2.650606	6.075836	4.947728	4.518709	6.321515	2.236233	1.24446	2.78753	3.916058
5.427785	2.23015	2.878576	3.643493	8.407867	7.573131	2.850891	3.348648	1.260128	1.475776	4.044229	3.029552	2.908954	7.666925	2.716069	6.273369	4.990003	4.314494	6.354209	1.957538	1.579366	2.421891	4.080506
5.227764	2.047328	3.146342	3.712254	8.532539	7.56607	2.612881	3.635493	1.493981	1.61609	4.326263	2.46398	3.003978	7.843749	2.613053	6.085837	4.905997	4.414648	6.277659	2.117889	1.308137	2.662822	3.912976
5.546558	2.348133	2.762581	3.698067	8.43604	7.651105	2.970286	3.244409	1.140454	1.508565	3.935	3.013496	2.954631	7.670082	2.821886	6.391019	5.089995	4.355693	6.451919	1.97711	1.693053	2.390552	4.196181
4.961737	1.855507	3.568535	3.908212	8.789152	7.623885	2.288643	4.091061	1.882548	1.94551	4.771519	3.642402	3.245816	8.175512	2.555324	5.840074	4.850184	6.469911	6.226695	2.45825	0.924692	3.088552	3.717073
4.861401	1.667582	3.424934	3.399601	8.264792	7.193618	2.289519	3.841064	1.82817	1.418641	4.5572	3.136067	2.722005	6.745117	2.215587	5.710811	4.509825	4.129283	5.882337	1.931994	1.075434	2.611594	3.526758
5.074064	1.92586	3.378632	3.809347	8.666926	7.589275	2.425586	3.886192	1.705004	1.785686	4.57151	3.458781	3.12603	8.020671	2.56603	5.943423	4.864892	4.534918	6.240404	2.295668	1.086807	2.892725	3.795049
4.944769	1.806813	3.509861	3.779286	8.654846	7.519141	2.291766	4.007806	1.839319	1.80631	4.697452	3.505495	3.11153	8.036783	2.471303	5.816296	4.769343	4.516947	6.145562	2.319067	0.952285	2.956297	3.674691
4.387648	1.413452	4.194697	3.683893	8.819646	7.377744	1.68885	4.686519	2.515787	2.20675	5.381438	3.962096	3.136677	8.324685	2.243876	5.278784	4.487315	4.680376	5.857242	2.709813	0.311915	3.479932	3.214708
5.035694	1.864667	3.351211	3.67841	8.532885	7.47415	2.410327	3.830762	1.698757	1.652438	4.526194	3.332775	2.992438	7.887264	2.472392	5.898187	4.770334	4.401641	6.144723	2.163005	1.103029	2.774462	3.735264
5.471477	2.276123	2.855256	3.705041	8.465309	7.635546	2.884471	3.340956	1.221916	1.53357	6.035918	3.073773	2.969337	7.717909	2.772928	6.31962	5.048954	4.374273	6.413799	2.012512	1.599366	2.459923	4.129863
4.584294	1.552572	3.979986	3.890374	8.807251	7.46004	1.893256	4.482016	2.298555	2.10207	5.172296	3.846306	3.281899	8.279289	2.338928	5.471156	4.607906	6.663424	5.981676	2.611751	0.517207	3.339663	3.384138
5.303432	2.150765	3.179598	3.925542	8.750643	7.758921	2.65304	3.716663	1.492894	1.833432	4.49907	3.489078	3.058611	7.664883	6.172228	5.066264	4.631499	6.440467	2.333819	1.305454	2.854491	4.02025	
5.036108	1.874165	3.372157	3.71937	8.576752	7.506129	2.402102	3.86039	1.712242	1.698833	4.552849	3.37936	3.035735	7.933565	6.494273	5.901175	4.792829	4.444594	6.167755	2.209548	1.083328	2.819971	3.743564
4.89968	1.739082	3.491882	3.650966	8.525332	7.403628	2.268712	3.963098	1.84124	1.681612	4.662202	3.389046	3.287021	7.909924	3.372453	5.764754	4.671312	4.387564	6.046916	2.194747	0.962609	2.849148	3.608567
4.974116	1.774809	3.290507	3.372045	8.215244	7.211753	2.420717	3.699336	1.710111	1.333364	4.416794	3.02921	2.676979	7.56756	2.279363	5.817628	4.565822	4.087112	5.935226	1.844961	1.217911	2.49054	3.624705
4.769977	1.684967	3.756015	3.860859	8.76172	7.513916	2.092072	4.262166	2.075698	1.978611	4.949915	3.704349	3.222768	8.189361	2.419012	5.650887	4.706458	4.618127	6.082528	2.49164	0.726532	3.175228	3.538878
4.663036	1.632161	3.925946	3.840779	8.853739	7.530357	1.969926	4.439983	2.239246	2.119468	5.12542	3.85667	3.322329	8.11186	2.412748	5.550591	4.68481	4.70947	6.058955	2.630924	0.592515	3.339035	3.464803
4.449441	1.429107	4.090915	3.834254	8.757022	7.360924	1.75966	4.577129	2.41654	2.109246	5.27369	3.862271	2.243804	8.256052	2.232781	5.336938	4.492462	6.15251	5.864984	2.614563	0.385561	3.374135	3.253289
4.7029	1.641177	3.846768	3.886428	8.650152	2.017925	3.354102	2.164437	2.039359	5.041802	3.77274	2.959739	3.398599	5.89166	2.77928	5.586814	4.679194	4.650191	6.054507	2.551542	0.645917	3.251393	3.486313
5.062652	1.864242	3.213033	3.432787	8.262952	7.290092	2.500947	3.635626	1.622568	1.362538	4.438628	3.036074	2.729249	7.597186	2.369037	5.90739	4.654008	4.139953	6.022748	1.871003	1.276728	2.482421	3.715488
5.412133	2.235848	3.004254	3.851689	8.64933	7.735076	2.569292	1.33121	1.715037	4.204059	3.290953	3.130345	7.921915	8.205045	6.272489	5.09173	4.539431	4.646247	2.205445	1.460535	2.683084	4.102338	
5.402297	2.217551	2.975465	3.779276	8.56659	7.674503	2.790404	3.480872	1.316948	1.635861	4.164492	3.210184	3.054907	7.840806	2.795818	6.258293	5.047155	4.46341	6.416314	2.12505	1.481035	2.604054	4.080644
4.563218	1.546979	4.017802	3.913523	8.832219	7.468832	1.868822	4.522319	2.334604	2.138267	5.211808	3.883966	3.309617	8.105655	2.343664	5.451672	4.607804	4.688778	5.980844	2.647386	0.491189	3.379354	3.371632
4.523395	1.507917	4.046601	3.890765	8.811122	7.434506	1.829775	4.545477	2.365918	2.133221	5.372712	3.881771	3.291774	8.297031	3.308227	5.411607	4.570261	4.6682	5.943027	2.641156	0.452504	3.382726	3.331399
4.801918	1.695852	3.691685	3.813848	8.709292	7.491	2.133076	4.190976	2.016427	1.910655	4.881021	3.63239	3.168349	8.126531	2.408208	5.679445	4.700231	4.56655	6.076658	2.423931	0.777974	3.100396	3.556278
4.537949	1.50141	4.005892	3.850902	8.769605	7.411083	1.849495	4.499301	2.328733	2.081912	5.192903	3.829797	3.24741	8.24967	2.248877	5.425875	4.556901	4.626193	5.930598	2.590252	0.476139	3.330008	3.344087
4.802788	1.623493	3.526908	3.49335	8.372796	7.245249	2.200788	3.963403	1.904922	1.552198	4.673999	3.277032	2.829527	7.771478	2.225734	5.660587	4.542249	2.233351	5.899132	2.065503	0.948461	2.756031	3.490903
4.854733	1.771629	3.696419	3.917533	8.216015	2.010012	2.003376	4.1216015	2.003376	4.898252	3.71764	2.70592	8.22967	5.206562	5.736452	4.789846	4.669533	4.166059	2.516775	0.803845	3.176803	3.625776	
5.182051	2.017769	3.242028	3.790401	8.627057	7.612113	2.546388	3.748055	1.573163	1.721936	4.43317	3.367811	3.092245	7.954202	2.62298	6.046726	4						

	Municipio	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39			
1	Alfoz de Lloredo	0	0.834903	0.595488	0.484256	0.795414	0.839223	0.103748	0.49349	0.735682	0.598983	0.935989	0.27924	1.222085	0.464928	1.26122	0.472669	0.817353	0.358133	0.383449	0.960356	0.492069	0.089226	0.761919	0.459781	0.434374	0.069599	0.724736	0.618878	0.743239	0.964281	0.697436	0.822864	0.69772	0.905657	0.805652	0.94442	0.596867	1.009987	0.737159			
2	Ampuero	0.834903	0	0.852104	0.740872	0.269449	0.358001	0.386758	0.375871	0.717893	0.855599	0.570112	0.742247	1.684033	0.927934	1.723168	0.460124	1.073969	0.614749	0.505044	0.293544	0.748685	1.560174	0.093582	0.921729	0.69099	0.763575	0.981352	0.300229	0.212724	0.297469	0.251295	1.107948	1.159669	1.367605	0.138389	0.227608	0.428796	0.343175	0.927023			
3	Anievas	0.595488	0.852104	0	0.112198	0.812615	0.856424	1.054681	0.553711	0.752883	0.247449	0.95319	0.502832	1.444618	0.688519	1.483753	0.532889	0.476318	0.289819	0.40065	0.977557	0.219822	1.320759	0.77912	0.682314	0.23117	0.088529	0.3837	0.636079	0.76044	0.981482	0.714637	0.481828	0.920254	1.12819	0.822853	0.911621	0.614068	1.027188	0.502296			
4	Arenas de Iguña	0.484256	0.740872	0.112198	0	0.701383	0.745192	0.94345	0.442479	0.641652	0.136218	0.841959	0.3916	1.333386	0.577287	1.372521	0.667885	0.178587	0.289418	0.86635	0.107624	1.203579	0.667888	0.571082	0.211938	0.023669	0.272468	0.524847	0.649209	0.872035	0.603405	0.370597	0.809087	1.016189	0.171621	0.800389	0.502836	0.915956	0.614494				
5	Argoños	0.795414	0.269449	0.812615	0.701383	0	0.089599	0.62561	0.336382	0.097556	0.81611	0.30171	0.702758	1.645444	0.888445	1.683679	0.420635	1.034481	0.57526	0.465555	0.394902	0.709196	1.520686	0.190297	0.88224	0.651502	0.724086	0.941863	0.26074	0.052175	0.398827	0.202492	1.039991	1.12018	1.328116	0.240198	0.328966	0.389307	0.444533	0.887534			
6	Arnuero	0.839223	0.358001	0.856424	0.745192	0.089599	0	0.714162	0.380191	0.187156	0.859919	0.212111	0.746566	1.688353	0.932254	1.727488	0.464443	0.782889	0.619069	0.509363	0.483454	0.753005	1.564494	0.729897	0.926209	0.69531	0.767894	0.985671	0.305449	0.141774	0.487379	0.220089	1.0838	1.163988	1.371925	0.32875	0.417518	0.433116	0.530385	0.931342			
7	Arredondo	1.03748	0.386758	1.054681	0.94345	0.62561	0.714162	0	0.571425	0.528053	1.058177	0.895056	0.944824	1.88661	1.130512	1.925746	0.655677	1.276547	0.817327	0.67308	0.649704	0.951262	1.762752	0.449742	1.124307	0.893568	0.966152	1.183929	0.586374	0.573435	0.653629	0.595907	1.280258	1.362246	1.570183	0.495	0.583768	0.511444	0.699335	1.095059			
8	El Astillero	0.49349	0.375871	0.553711	0.442479	0.336382	0.380191	0.571425	0	0.276651	0.557206	0.476958	0.399266	0.956686	0	0.843333	1.785119	1.02902	1.824255	0.56121	1.175056	0.715836	0.597701	0.695565	0.849771	1.661261	0.492007	1.022816	0.792077	0.864661	1.082438	0.438078	0.353885	0.69949	0.432199	1.180567	1.260755	1.468692	0.54086	0.629629	0.521453	0.745196	1.019679
9	Bárcena de Cicero	0.735682	0.171893	0.752883	0.641652	0.097556	0.187156	0.528053	0.276651	0	0.756379	0.399266	0.643026	1.584812	0.828713	1.623948	0.369093	0.974749	0.515529	0.405823	0.297346	0.649464	1.460954	0.092741	0.822509	0.59177	0.664354	0.882131	0.201009	0.045382	0.301271	0.14276	0.980259	1.060448	1.268385	0.142641	0.23141	0.329576	0.346977	0.827802			
10	Bárcena de Pie de Concha	0.598983	0.855599	0.247449	0.136218	0.81611	0.859919	1.058177	0.57206	0.756379	0	0.956686	0.506327	1.448113	0.692014	1.487249	0.536385	0.396136	0.293315	0.404145	0.981052	0.237248	1.324255	0.782615	0.685809	0.234665	0.15892	0.303519	0.639574	0.763936	0.984977	0.718132	0.401647	0.923749	1.131685	0.826348	0.915116	0.617563	1.030683	0.749745			
11	Barayo	0.935989	0.570112	0.95319	0.841959	0.30171	0.212111	0.895056	0.476958	0.399266	0.956686	0	0.843333	1.785119	1.02902	1.824255	0.56121	1.175056	0.715836	0.597701	0.695565	0.849771	1.661261	0.492007	1.022816	0.792077	0.864661	1.082438	0.438078	0.353885	0.69949	0.432199	1.180567	1.260755	1.468692	0.54086	0.629629	0.521453	0.745196	1.019679			
12	Cabezón de la Sal	0.27924	0.742247	0.502832	0.3916	0.702758	0.746566	0.944824	0.400834	0.643026	0.506327	0.843333	0	0.988033	1.85687	1.027168	0.380012	0.724697	0.265477	0.290793	0.8677	0.399413	0.864174	0.669263	0.221634	0.341718	0.414302	0.632079	0.526222	0.650583	0.871625	0.60478	0.730208	0.463669	0.671605	0.712995	0.801764	0.504211	0.917331	0.644503			
13	Cabezón de Liébana	1.222085	1.684033	1.444618	1.333386	1.644544	1.688353	1.88661	1.34762	1.584812	1.448113	1.785119	0.988033	0	1.168426	0.225216	1.321799	1.666483	1.207263	1.232579	1.809486	1.341199	0.123859	1.611049	1.060172	1.283504	1.356089	1.573866	1.468008	1.592369	1.813411	1.546566	1.671994	1.054588	0.795762	1.654782	1.74355	1.445997	1.859117	1.586289			
14	Cabuérniga	0.464928	0.927934	0.688519	0.577287	0.888445	0.932254	1.130512	0.586521	0.828713	0.692014	1.02902	0.185687	1.168426	0	1.207561	0.5657	0.910384	0.451164	0.47648	1.053387	0.5851	1.044594	0.85495	0.402027	0.527405	0.59999	0.817767	0.711909	0.836271	1.057312	0.790467	0.749459	0.534537	0.598801	0.898683	0.987451	0.689898	1.103018	0.83019			
15	Camaleño	1.26122	1.723168	1.483753	1.372521	1.683679	1.727488	1.925746	1.381755	1.623948	1.487249	1.824255	1.027168	1.207561	0	1.360934	1.705619	1.246398	1.271715	1.848621	1.380334	1.645994	1.650184	1.099307	1.32264	1.395244	1.613001	1.507143	1.631505	1.852546	1.585702	1.711129	1.093724	0.834897	1.693917	1.782685	1.485133	1.898252	1.625424				
16	Camargo	0.472669	0.460124	0.532889	0.421657	0.420635	0.464443	0.655677	0.116138	0.369093	0.536385	0.56121	0.380012	1.321799	0.5657	1.360934	0	0.754755	0.295534	0.29253	0.585577	0.42947	1.19794	0.38714	0.559495	0.371776	0.444738	0.662137	0.244099	0.98346	0.589502	0.322657	0.760265	0.797344	1.005371	0.430872	0.519641	0.282074	0.635208	0.64624			
17	Campoo de Yuso	0.817353	0.703969	0.476318	0.365086	1.034481	1.078289	1.276547	0.775576	0.974749	0.39136	1.75061	0.726497	1.666483	0.910384	1.705619	0.754755	0	0.511685	0.622516	1.199522	0.466116	1.542625	1.000985	0.904179	0.453035	0.487788	0.208364	0.857944	0.98386	1.203347	0.936503	0.304387	1.142119	1.350056	1.044718	1.133486	0.835934	1.249053	0.358043			
18	Cartes	0.358133	0.614749	0.289819	0.178587	0.57526	0.619069	0.817327	0.316356	0.515529	0.293315	0.715836	0.265477	1.207263	0.451164	1.246398	0.295534	0.511685	0	0.163295	0.740202	0.1864	1.083404	0.541765	0.444959	0.126517	0.20129	0.419067	0.398724	0.523086	0.744127	0.477282	0.517195	0.682899	0.890835	0.585498	0.674266	0.376713	0.789833	0.517005			
19	Castañeda	0.383449	0.505044	0.40065	0.289418	0.465555	0.509363	0.67308	0.260149	0.405823	0.404145	0.597701	0.290793	1.232579	0.47648	1.271715	0.29253	0.622516	0.163295	0	0.630497	0.297231	1.108721	0.43206	0.470275	0.239537	0.312121	0.529898	0.289019	0.41338	0.634422	0.367577	0.628026	0.708215	0.916151	0.205792	0.564561	0.213418	0.680128	0.421979			
20	Castro Urdiales	0.960356	0.293544	0.977557	0.866325	0.394902	0.483454	0.649704	0.501324	0.297346	0.981052	0.695565	0.8677	1.809486	1.053387	1.848621	0.585577	1.199422	0.740202	0.630497	0	0.874138	1.685627	0.217199	1.047182	0.864661	0.889028	1.106805	0.425682	0.342727	0.209183	0.376748	1.204933	1.285122	1.493058	0.475671	0.195457	0.554249	0.406943	1.052476			
21	Cieza	0.492069	0.748685	0.219822	0.107624	0.709196	0.753005	0.951262	0.450291	0.649464	0.237248	0.849771	0.399413	1.341199	0.5851	1.380334	0.42947	0.466116	0.1864	0.297321	0	1.21734	0.675701	0.578895	0.112488	0.131293	0.373499	0.53266	0.657021	0.878063	0.612118	0.471627	0.816834	1.024771	0.719434	0.808202	0.510649	0.923769	0.650941				
22	Cillorigo de Liébana	1.098226	1.560214	1.320759	1.209527	1.520686	1.564494	1.762752	1.18761	1.460954	1.324255	1.661261	0.864174	1.323859	1.044567	1.62994	1.19794	1.542625	1.083404	1.108721	0.695565	0.849771	1.661261	0.492007	1.022816	0.792077	0.864661	1.082438	0.438078	0.353885	0.69949	0.432199	1.180567	1.260755	1.468692	0.54086	0.629629	0.521453	0.745196	1.019679			
23	Colindres	0.761919	0.093582	0.77912	0.667888	0.880229	0.729897	0.449742	0.302887	0.092741	0.982741	0.669263	1.611049	0.85495	0.650184	0.38714	1.000985	0.541765	0.43206	0.217199	0.675701	0	1.48719	0	0.848745	0.61806	0.690591	0.908368	0.227245	0.138123	0.221124	0.178311	1.006496	1.086685	1.294621	0.061224	0.151263	0.355812	0.26683	0.854038			
24	Comillas	0.459781	0.921729	0.682314	0.571082	0.19224	0.926049	1.124307	0.580316	0.822509	0.685809	0.102281	0.221634	1.060172	0.402027	1.099307	0.594959	0.904179	0.449459	0.																							

40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82
0.667593	0.298297	0.552263	0.974029	0.408704	0.866895	0.577879	0.832068	0.580511	0.996868	1.383761	0.645232	0.319762	1.301497	0.323562	1.14429	0.393915	0.949638	0.858262	0.685017	0.239924	0.67912	0.652154	0.766808	0.628861	1.362147	0.398798	0.450627	0.450957	0.813999	0.103586	0.910865	0.407775	0.491862	0.541366	0.278866	0.6305	0.555696	0.85396	0.427211	0.776089	0.728057	
0.426086	0.761304	0.317182	0.641607	0.585339	0.698824	0.834495	0.350846	0.465214	1.458816	1.485709	0.901848	0.569003	1.764504	0.573451	1.606238	0.583778	1.45332	0.800596	0.941633	0.610011	0.402242	0.312021	1.229814	0.39378	1.816763	0.861796	0.302301	0.880574	0.707573	1.070616	1.225249	0.742794	0.474149	0.471187	0.550644	0.682011	0.887116	0.74556	0.280285	0.88916	0.755414	0.707382
0.684794	0.521888	0.569646	0.99123	0.468925	0.884096	0.20822	0.849269	0.597712	1.219401	1.606294	0.304196	0.326963	1.525089	0.383783	1.366823	0.411116	0.966839	0.902463	0.343981	0.370596	0.696321	0.669355	0.990399	0.646062	1.021111	0.62238	1.123808	0.645659	0.295083	0.472964	0.800522	0.928066	0.467995	0.509063	0.601586	0.442596	0.289464	0.507488	0.871161	0.649744	0.79329	0.687818
0.573562	0.410657	0.482832	0.879923	0.357693	0.727864	0.106098	0.738037	0.48648	1.108169	1.490562	0.192964	0.225731	1.413857	0.272515	1.25591	0.299884	0.855607	0.791231	0.32749	0.259364	0.58509	0.558123	0.879167	0.540363	0.090879	0.511149	0.123276	0.334427	0.138351	0.361732	0.912721	0.816834	0.356764	0.397831	0.579921	0.538513	0.682058	0.634026				
0.385698	0.721815	0.277693	0.373205	0.54585	0.659335	0.795007	0.082444	0.425725	1.419327	1.80622	0.862359	0.529514	1.725015	0.533962	1.56675	0.54429	0.384184	0.319808	0.902144	0.570523	0.320755	0.272712	1.190325	0.354291	1.579724	0.822307	0.541153	0.845585	0.668084	1.031127	1.185761	0.703305	0.43466	0.431498	0.511155	0.642522	0.847627	0.706071	0.076207	0.849671	0.715925	0.667893
0.428099	0.765623	0.321501	0.283606	0.589569	0.703413	0.838815	0.07163	0.469533	1.463136	1.850029	0.906167	0.573722	1.686823	0.577771	1.610558	0.588098	0.472736	0.40836	0.954952	0.614331	0.231156	0.316251	1.243034	0.390809	1.623082	0.866115	0.629705	0.889394	0.711893	1.074935	1.229569	0.747113	0.478468	0.545964	0.686331	0.891435	0.749879	0.165806	0.894379	0.579593	0.717101	
0.600547	0.963881	0.485218	0.933096	0.780893	0.781471	1.037073	0.707007	0.63325	1.661394	2.048287	1.104425	0.746666	1.967081	0.769005	1.808816	0.751814	0.251447	0.331889	1.14421	0.812589	0.638187	0.61965	1.432392	0.408619	1.82134	1.064373	0.084457	1.087652	0.910151	1.273193	1.393285	0.825441	0.669702	0.639223	0.746198	0.884859	1.089693	0.913596	0.636445	1.091737	0.92345	0.875418
0.201537	0.41989	0.086207	0.514998	0.232304	0.468785	0.536102	0.373036	0.234239	1.117403	1.504296	0.630454	0.254141	1.423091	1.211416	1.264825	0.303081	0.490606	0.426283	0.643239	0.268598	0.220089	0.13822	0.991880	0.162806	1.320369	0.520382	0.646755	0.355683	0.40918	0.772222	0.944552	0.511819	1.121124	0.226291	0.186838	0.33262	0.588722	0.394928	0.547746	0.510518	0.462486	
0.326866	0.662083	0.217961	0.470761	0.486119	0.599603	0.735275	0.180001	0.365993	1.359595	1.746489	0.802627	0.469782	1.665283	0.474231	1.507018	0.484558	0.286627	0.222252	0.842412	0.510791	0.303021	0.21298	1.130593	0.294559	1.519542	0.762575	0.443597	0.785854	0.608352	0.971395	1.126029	0.643573	0.374928	0.371966	0.451424	0.582791	0.787895	0.646339	0.144683	0.789939	0.656193	0.608161
0.688289	0.525384	0.572959	0.994726	0.47242	0.887591	0.08115	0.852764	0.601207	1.222896	1.609789	0.148277	0.340458	1.528584	0.382778	1.370319	0.414611	0.970334	0.905598	0.2638	0.374092	0.699817	0.67285	0.993984	0.649558	0.94093	0.625876	1.127303	0.649154	0.298578	0.329996	1.047972	0.931561	0.471491	0.512558	0.605082	0.446091	0.196261	0.576392	0.874656	0.65324	0.796785	0.748753
0.473298	0.86239	0.409838	0.240196	0.686426	0.791481	0.935582	0.28374	0.55787	1.559903	1.946796	1.002934	0.670089	1.86559	0.674538	1.707325	0.676435	0.684846	0.620471	1.042719	0.711098	0.276354	0.405644	1.3309	0.486437	1.719849	0.962882	0.841816	0.986161	0.808659	1.171702	1.317906	0.835451	0.575235	0.563843	0.651731	0.783098	0.988202	0.838216	0.377917	0.990246	0.848071	0.800039
0.574936	0.125069	0.459607	0.881373	0.316048	0.774239	0.485223	0.739411	0.487854	0.762816	1.149709	0.552575	0.227105	1.022257	0.230906	0.910238	0.301258	0.856981	0.792606	0.59236	1.500014	0.586464	0.559497	0.487567	0.536205	1.26949	0.119549	0.1013951	0.21248	0.358301	0.721343	0.942729	0.818208	0.315118	0.399205	0.448709	0.222014	0.537843	0.46304	0.761304	0.193159	0.683433	0.6354
1.516723	1.085147	1.401393	1.823159	1.257834	1.716025	1.427009	1.681198	1.429641	0.49994	0.161676	1.494362	1.168892	1.623496	1.172692	1.08286	1.243045	1.798768	1.734392	1.534147	1.091801	1.52825	1.501284	1.092683	1.477991	2.211277	1.102287	1.955737	1.128315	1.300087	1.663129	1.884516	1.759995	1.256905	1.340992	1.390496	1.163801	1.47963	1.404826	1.70309	0.880673	1.625219	1.577187
0.760624	0.185944	0.645294	1.067026	0.501735	0.959926	0.67091	0.925099	0.673542	0.894624	1.330102	0.738263	0.412793	0.83657	0.416593	1.090631	0.486946	0.104269	0.978293	0.778048	0.335702	0.772152	0.745185	0.30188	0.721892	1.455178	0.066138	1.199638	0.392873	0.543988	0.90703	1.128417	1.003896	0.500806	0.584893	0.634397	0.407792	0.723531	0.648727	0.946991	0.373552	0.86912	0.821088
1.555858	1.124282	1.440528	1.862295	1.296699	1.75516	1.466145	1.720333	1.468776	0.539075	0.386893	1.533497	1.208027	1.662631	1.211828	1.11693	1.837903	1.773527	1.573282	1.130936	1.567386	1.540419	1.131819	1.517127	2.250412	1.414423	1.994872	1.167451	1.392222	1.702265	1.923651	1.79913	1.29604	1.380127	1.429631	1.202936	1.518765	1.443961	0.774225	0.919808	1.664354	1.616322	
0.28579	0.390699	0.17046	0.59925	0.202483	0.552102	0.515281	0.457288	0.318492	1.096582	1.483475	0.582633	0.254056	0.190548	1.244004	0.302996	0.554585	0.104833	0.622418	0.247777	0.304341	0.277374	0.86758	0.276128	1.299548	0.499561	0.731828	0.514862	0.388358	0.751401	0.944467	0.596072	0.091292	0.276835	0.186281	0.311799	0.567901	0.464777	0.479181	0.526925	0.561062	0.51303	
0.906659	0.743754	0.791329	1.213096	0.69079	1.105961	0.423851	0.701134	0.819577	1.441266	1.828159	0.278967	0.558828	1.746954	0.605648	1.886639	0.62981	1.188704	1.124382	0.16654	0.592462	0.918187	0.89122	1.212264	0.867928	0.845775	0.844263	1.345673	0.867525	0.516948	0.447735	0.920659	1.149931	0.989861	0.730928	0.823452	0.664462	0.264235	0.791956	1.090326	0.87161	1.05155	0.967123
0.447439	0.284534	0.332109	0.753876	0.23157	0.646741	0.727211	0.611914	0.360357	0.982046	1.368939	0.339563	0.099608	1.287734	0.146428	1.129468	0.173761	0.729484	0.665108	0.379348	1.133241	0.458967	0.432	0.753044	0.408707	1.056478	0.385026	0.886453	0.408304	0.141984	0.508331	0.815232	0.690711	0.230641	0.271708	0.364232	0.205241	0.324831	0.335542	0.633806	0.41239	0.555935	0.507903
0.303192	0.30985	0.187862	0.635741	0.256886	0.483446	0.383042	0.502208	0.197062	1.007362	1.394255	0.450394	0.307586	1.31305	0.171744	1.154785	0.709235	0.619778	0.555403	0.490179	0.158558	0.340832	0.322294	0.77836	0.264461	1.167309	0.401342	0.757537	0.43362	0.256119	0.619162	0.720206	0.527416	0.255957	0.182104	0.387736	0.230558	0.435662	0.240516	0.524011	0.437706	0.39264	0.344608
0.551539	0.886577	0.442635	0.76706	0.710792	0.842477	0.959948	0.476299	0.590667	1.584269	1.971162	1.027301	0.694456	1.889957	0.689904	1.731691	0.709231	0.408278	0.343902	0.760786	0.735464	0.527695	0.437654	1.352567	0.519233	1.744216	0.987249	0.565247	1.1010527	0.832026	1.196069	1.350702	0.868247	0.599602	0.596639	0.767097	0.807464	1.012569	0.871013	0.405738	1.104612	0.880867	0.832835
0.581375	0.418469	0.466045	0.687811	0.365506	0.780677	0.213722	0.74558	0.494293	1.151982	1.502875	0.293905	0.233544	1.42167	1.280364	1.263404	0.307697	0.86342	0.799044	0.33378	0.267197	0.592902	0.565936	0.88698	0.542643	1.01091	0.518961	1.020389	0.54224	0.1764	0.462762	0.949168	0.826467	0.364576	0.405644	0.498167	0.339177	0.729263	0.469478	0.767742	0.546325	0.689871	0.641839
1.392864	0.961288	1.277534	1.699301	1.133975	1.592166	1.303151	1.557339	1.305782	0.7367081	0.285535	0.393945	0.145033	1.499637	0.435984	0.404604	1.116796	1.674901	1.605333	1.410288	0.967192	1.404392	1.732477	0.968825	1.354133	2.087418	0.978429	1.831878	1.004457	1.176228	1.53927												

83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125
1.209247	0.729291	0.438367	0.753472	0.276933	1.195159	1.133443	0.345983	0.450003	0.865665	0.984802	1.486086	0.4621295	1.295191	0.828032	0.719096	0.525259	0.534771	1.271399	1.076573	1.811354	0.932218	7.951055	8.626097	4.218043	7.416956	6.488505	1.886946	6.336159	9.426896	6.945382	8.53274	7.153602	3.899734	5.557933	7.318449	7.407606	4.081976	2.109043	9.007748	4.577925	6.62445	2.385248
0.404941	0.28315	0.704546	1.216479	0.587005	2.153539	1.59645	0.807932	0.911979	1.122281	1.241418	1.742702	0.932243	1.757139	0.017895	0.698421	0.422887	0.721874	0.509633	0.352656	1.144542	0.921869	7.862757	8.615747	4.207694	7.406606	5.821692	1.91802	6.325809	9.416547	6.27857	5.82239	7.143253	6.361682	5.547583	6.651637	7.397257	4.071626	1.442231	9.077135	3.911112	6.652096	2.641864
1.226448	0.746492	0.511716	0.977064	0.335452	1.914124	1.357034	0.568517	0.672564	0.524629	0.643767	1.143505	0.683828	1.517724	0.593168	0.524266	0.486563	1.2886	1.093774	1.828555	1.717324	0.599181	7.61002	8.285061	3.777078	7.07592	6.505706	1.54591	5.995123	0.085861	6.962583	5.491704	6.812567	4.122267	5.216897	7.33565	0.066571	3.74094	1.216244	8.746448	4.595126	6.32141	2.044212
1.115216	0.635261	0.399944	0.865832	0.22422	1.802892	1.245803	0.457285	0.561332	0.413397	0.523535	1.103818	0.572596	1.406492	0.056367	0.625065	0.431228	0.40474	1.177369	0.982474	1.717324	0.599181	7.61002	8.285061	3.777078	7.07592	6.505706	1.54591	5.995123	0.085861	6.962583	5.491704	6.812567	4.122267	5.216897	7.33565	0.066571	3.74094	1.216244	8.746448	4.595126	6.32141	2.044212
0.643793	0.234347	0.665057	1.17699	0.547562	2.114405	1.556961	0.768443	0.872429	1.082792	1.20193	1.703213	0.883754	1.717165	0.978407	0.658932	0.383398	0.682385	0.705945	0.490671	1.2459	0.602327	7.964115	8.717106	4.390952	7.507965	5.923051	2.019378	6.427167	9.517905	6.379928	5.923749	7.246411	4.321294	5.648942	6.752995	7.498615	4.127985	1.543589	9.178493	4.012471	6.753454	2.602375
0.732345	0.251944	0.708686	1.220798	0.59137	2.157885	1.600769	0.812251	0.916298	1.1266	1.245738	1.740722	0.927563	1.761459	1.022215	0.702741	0.427206	0.76194	0.794498	0.58027	1.334453	6.111779	8.052667	8.805658	4.390952	7.507965	5.923051	2.019378	6.427167	9.517905	6.379928	5.923749	7.246411	4.321294	5.648942	6.752995	7.498615	4.127985	1.543589	9.178493	4.012471	6.753454	2.602375
0.511056	0.564052	0.9001	1.419056	0.789628	2.356116	1.799027	1.010509	1.145566	1.324858	1.434996	1.945279	1.125821	1.959717	1.185931	0.866457	0.61844	0.88991	0.675582	0.730697	1.500703	6.165901	8.184738	8.85978	4.451726	7.650638	6.177853	2.162052	6.569841	9.660579	6.63473	0.066423	7.387285	4.56426	5.791616	7.007798	7.641289	4.315659	1.798391	9.321167	4.267273	6.896128	2.844441
0.750215	0.27026	0.342511	0.875066	0.266145	1.812126	1.255036	0.466519	0.570566	0.823887	0.943025	1.444308	0.58183	1.415726	0.737198	0.453526	0.61844	0.88991	0.675582	0.730697	1.500703	6.165901	8.184738	8.85978	4.451726	7.650638	6.177853	2.162052	6.569841	9.660579	6.63473	0.066423	7.387285	4.56426	5.791616	7.007798	7.641289	4.315659	1.798391	9.321167	4.267273	6.896128	2.844441
0.546237	0.174615	0.605326	1.117758	0.48783	2.054318	1.497229	0.708711	0.812758	1.02306	1.142198	1.643481	0.824022	1.657918	0.918675	0.5992	0.323666	0.622654	0.608389	0.393114	1.148344	5.925761	7.866559	8.61955	4.211496	7.410408	5.825495	1.921821	6.329611	9.420349	6.282372	5.826193	7.147055	4.262462	5.551386	6.655439	7.401059	4.075429	1.446033	9.080937	3.914914	6.655898	2.542643
1.229943	0.749988	0.514671	0.980559	0.338947	1.917619	1.36053	0.572012	0.767059	0.444448	0.563585	1.064869	0.687323	1.521219	0.840618	0.739793	0.545955	0.555467	1.292096	1.09727	1.832051	5.511001	7.529838	8.20488	3.796826	6.995739	6.509201	1.465729	9.514941	9.005679	6.966078	5.411523	6.732385	4.125763	5.136716	7.339146	6.986389	3.660759	2.129739	8.666267	4.598621	6.241228	1.96403
0.944456	0.464054	0.805633	1.317565	0.688137	2.254625	1.697536	0.909018	1.013065	1.223367	1.342505	1.843788	1.02433	1.858226	1.110552	0.791078	0.523973	0.814531	1.006608	0.792381	1.546563	6.289291	8.264778	8.983799	4.575746	7.774658	6.223713	2.246468	6.693861	9.784599	6.680591	6.190442	7.511305	4.462769	5.915636	7.053658	7.765309	4.439678	1.844252	9.445187	4.313133	7.020148	2.74295
1.116591	0.636635	0.360001	0.474322	0.184277	1.457539	0.854203	0.107837	0.18609	0.773008	0.892146	1.39343	0.227243	1.061139	0.735375	0.62644	0.432603	0.442115	1.187843	0.983917	1.718698	5.839562	7.858399	8.533441	4.125387	7.324299	6.395848	1.79429	6.243502	9.33424	6.852726	5.740084	7.060946	6.665682	4.565277	7.225793	7.31495	3.98932	2.016387	8.994828	4.485268	6.569789	2.241907
2.058377	1.578421	1.301787	1.45697	1.126063	1.674851	1.455441	1.038865	1.007389	1.714795	1.833932	2.335216	0.782282	0.259187	1.677162	1.568226	1.374389	1.383901	2.120529	1.925703	2.660484	6.781348	8.800185	9.475227	5.067173	8.266086	7.37635	2.736076	1.85289	10.27603	7.794512	6.68187	8.002732	4.203881	6.407063	8.167579	8.256736	4.931106	2.958173	9.936614	5.427055	7.511575	2.780105
1.302278	0.822322	0.545689	0.288545	0.369965	1.637932	0.668516	0.288229	0.366482	0.958696	1.077833	1.579117	0.407636	1.241532	0.921063	0.812127	0.61829	0.627802	1.36443	1.196904	1.904385	6.025249	8.404086	8.719128	4.310704	7.509987	6.581536	1.979977	6.42919	9.519927	7.038413	5.925771	7.246633	3.846075	6.560964	7.41148	7.500637	4.175007	2.202074	1.80515	4.670956	6.755476	2.4223
2.097512	1.617557	1.340923	1.496106	1.165199	1.713986	1.494577	1.078	1.046525	1.75393	1.873068	2.374351	0.821418	0.267831	1.716297	1.607362	1.413524	1.423036	2.159665	1.964839	2.69962	6.820483	8.839321	9.514362	5.103164	7.37677	2.775211	7.224424	1.031516	7.833647	6.721005	8.041868	4.243016	6.446198	8.206715	8.295872	4.970241	2.997308	9.975749	5.46619	6.755071	2.819241	
0.834468	0.354512	0.32169	0.854244	0.245324	1.791304	1.234215	0.445697	0.497474	0.803066	0.922204	1.423487	0.561009	1.394905	0.737113	0.50407	0.142528	0.433852	0.89662	0.701794	1.436575	8.896619	7.788457	8.563498	4.155445	7.354357	6.113725	1.823437	6.27356	6.364298	6.570603	5.770141	7.091004	3.999448	5.495334	6.94367	7.345008	4.019377	1.734264	9.024885	4.203145	6.599847	2.322649
1.448313	0.698358	0.730401	1.137382	0.557317	2.135989	1.5789	0.790382	0.884249	0.349293	0.682404	0.969714	0.506593	1.739589	0.713305	0.950163	0.764325	0.771031	1.510466	1.31566	7.191051	8.337633	7.35647	8.031512	6.623498	8.2237	6.152201	1.92361	7.541753	8.832311	6.69078	5.23815	5.959017	4.34133	9.63348	6.982146	6.813021	3.487391	2.348109	8.492899	4.263999	6.06786	1.688876
0.989093	0.509138	0.268023	0.739709	0.092299	1.676769	1.11968	0.331162	0.435209	0.559996	0.679134	1.180417	0.446473	1.280369	0.607878	0.498942	0.305105	0.314617	1.051246	0.856419	1.591201	5.626549	7.645387	8.320428	3.912375	7.111287	6.268351	1.581277	6.03049	9.121228	6.725228	5.527071	6.847934	3.884912	5.252264	7.098296	7.101938	3.776307	1.888889	8.781815	4.357771	6.356777	2.079579
0.879388	0.399432	0.302642	0.765025	0.135597	1.702085	1.144996	0.356478	0.460525	0.670827	0.789965	1.291248	0.471789	1.305685	0.512852	0.335647	0.168164	0.219591	0.94154	0.746714	1.481495	5.732477	7.751314	8.426356	4.018302	7.212714	6.158646	1.687204	6.136417	9.25175	6.165523	5.632999	6.953861	3.910229	5.358192	6.98859	7.207865	3.882235	1.779184	8.887743	4.248065	6.462704	2.19041
0.667888	0.406803	0.629999	1.341932	0.712503	2.278992	1.721903	0.933385	1.037432	1.247734	1.366811	1.868155	1.048696	1.882592	1.143348	0.823874	0.54834	0.847327	0.516301	0.975983	0.884033	6.661359	7.602247	8.352538	3.947184	7.146097	5.561183	1.65751	6.0653	9.156037	6.01806	5.561881	6.882744	4.487135	2.587074	6.391128	7.136477	8.311171	1.181721	8.816625	3.560603	6.391586	2.767317
1.123029	0.643073	0.407757	0.873645	0.232033	1.810705	1.253615	0.465098	0.569144	1.051428	0.633565	1.134849	0.580409	1.414305	0.741814	0.632878	0.439041	0.484553	1.185181	0.990355	1.725136	5.580981	7.599818	8.27486	3.686806	7.065719	6.402287	1.535709	9.984922	9.075659	6.859164	5.481503	6.802365	4.018848	5.206696	7.232231	7.056369	3.730739	2.022825	8.736247	4.491707	6.311208	2.034011
1.934518	1.454563	1.177929	1.333112	1.002205	1.550992	1.331583	0.915006	0.883531	1.504936	1.701024	2.211537	0.584049	0.196965	1.553303	1.444368	1.25053	1.260042	0.979617	1.801845	6.256626	6.657489	8.673237																				

126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148
5.253195	2.586508	3.608288	3.821259	8.509255	3.767596	2.562841	4.665275	1.567969	2.724676	4.714904	3.906287	3.828667	8.272036	3.618114	6.073355	5.686833	4.473811	6.855319	2.94734	1.29692	3.726942	4.007408
4.586383	1.919696	4.070236	3.81091	8.498905	7.366246	1.896028	5.127223	2.029917	2.714327	5.176853	3.895938	3.818317	8.261686	3.607765	5.406543	5.020021	4.463461	6.188507	2.936991	0.630107	3.983558	3.340596
5.270396	2.586932	3.830821	3.480224	8.168219	7.03556	2.580042	4.762493	1.790502	2.383641	4.973437	3.565252	3.487631	7.931	3.277079	6.090556	5.704034	4.132775	6.587157	2.606305	1.314121	3.385906	4.024609
5.159165	2.476857	3.719589	3.68892	8.056987	6.924329	2.46881	4.651261	1.67927	2.272409	4.826206	3.45402	3.056399	7.819768	3.165847	5.979324	5.592803	4.021543	6.475925	2.495073	1.202889	3.274674	3.913377
4.687741	2.021054	4.030747	3.912268	8.600263	7.467605	1.997387	5.087734	1.990428	2.815685	5.137364	3.997296	3.919676	8.363045	3.709123	5.507901	5.121379	4.56482	6.289865	3.038349	0.731466	3.944069	3.441954
4.776294	2.109606	4.074556	4.00068	8.688816	7.556157	2.085939	5.131543	2.034237	2.904237	5.181172	4.085848	6.088228	8.451597	3.797675	5.596453	5.209932	4.653372	6.378417	3.126901	0.820018	3.987877	3.530506
4.942544	2.275856	4.272814	4.054942	8.742937	7.610279	2.252189	5.329801	2.232495	2.958359	5.37943	4.13997	4.062349	8.505719	3.851797	5.762703	5.376182	4.707494	6.544667	3.181023	0.986268	4.186135	3.696756
4.794164	2.127476	3.728823	3.779482	8.467477	7.334819	2.103809	4.78581	1.688504	2.682899	4.835439	3.86451	3.786889	8.330259	3.576337	5.614323	5.277802	4.432034	6.396287	2.905563	0.837888	3.685164	3.548376
4.590185	1.923498	3.971015	3.814712	8.502707	7.370049	1.899831	5.028003	1.930697	2.718129	5.077632	3.89974	3.822119	8.265488	3.611567	5.410345	5.023823	4.467263	6.192309	2.940793	0.63391	3.884337	3.344398
5.273892	2.507907	3.834316	3.400042	8.088038	6.955379	2.583537	4.682312	1.793997	2.303459	4.940933	3.48507	3.40745	7.850819	3.196897	6.094051	5.70753	4.052594	6.506975	2.526123	1.317616	3.305725	4.028104
4.988404	2.321717	4.171323	4.178962	8.866957	7.734299	2.29805	5.22831	2.131004	3.082379	5.277939	4.26399	4.186369	8.629738	3.975817	5.808564	5.422042	4.831513	6.590528	3.305043	1.032129	4.084644	3.742617
5.160539	2.493852	3.374236	3.728603	8.416598	7.28394	2.470185	4.431223	1.333917	2.63202	4.480853	3.813631	3.73601	8.17938	3.525458	5.980699	5.594177	4.381155	6.762663	2.854684	1.204264	3.634285	3.914752
6.102325	3.435638	3.912434	4.670389	9.358385	8.225726	3.411971	4.969422	1.872116	3.573806	5.019051	4.755417	4.677797	9.121166	4.467244	6.922485	6.535963	5.322941	7.704449	3.79647	2.14605	4.330087	4.856538
5.346226	2.679539	3.554629	3.91429	8.602286	7.469627	2.655872	4.611616	1.51431	2.817707	4.661245	3.999318	3.921698	8.365067	3.711145	6.166386	5.779865	4.566842	6.94835	3.040371	1.389951	3.819973	4.100439
6.141461	3.474773	3.95157	4.709525	9.39752	8.264861	3.451106	5.008557	1.911251	3.612941	4.794553	4.716932	9.160301	4.50638	6.96162	6.575099	5.362076	7.743584	3.835606	2.185185	4.369223	4.895673	
4.878416	2.211729	3.708002	3.758661	8.446656	7.313997	2.188062	4.764989	1.667683	2.662077	4.814618	3.843689	3.766068	8.209437	3.555516	5.698576	5.312054	4.411212	6.48054	2.884742	0.922141	3.664343	3.632629
4.916891	2.111771	3.806684	3.226674	7.914669	6.782011	2.582373	4.587157	2.012367	2.130091	5.159303	3.311702	2.234081	7.67745	9.023529	5.737051	5.35053	3.879225	6.333607	2.352755	1.535986	3.21057	3.671104
5.033042	2.366354	3.593466	3.515591	8.203586	7.070927	2.342687	4.650453	1.553147	2.419007	4.700083	3.600619	3.527998	7.966367	3.312446	5.853201	5.46668	4.168142	6.622524	2.641672	1.076766	3.421273	3.877254
4.923336	2.256449	3.618782	3.621518	8.309513	7.176855	2.232982	4.675769	1.578463	2.524935	4.725399	3.706546	3.628925	8.072294	3.418373	5.743496	5.356974	4.274069	6.52546	2.747599	0.967061	3.532104	3.677549
4.325874	1.659186	4.195689	3.5504	8.238396	7.105377	2.15537	5.252676	1.253817	2.453817	5.302306	3.635428	3.557808	8.001177	3.347255	5.146033	4.759512	4.202952	5.927997	2.676481	0.369598	3.730399	3.080086
5.166977	2.50029	3.727402	3.470022	8.158018	7.025359	2.476623	4.752292	1.687083	2.734439	4.834018	3.55505	3.47743	9.927099	3.266877	5.987137	5.600615	4.122574	6.576955	2.596103	1.210702	3.375705	3.92119
5.978467	3.311779	3.88576	4.545621	9.234526	8.108367	2.288112	4.845563	1.748257	3.449947	4.895192	4.631559	4.539398	8.997307	3.434386	6.798626	6.412105	5.199082	7.58059	3.672612	2.022191	4.206229	4.732679
4.510038	1.84335	3.997252	3.734565	8.42256	7.289901	1.819683	5.054239	1.956933	2.637981	5.103868	3.819593	3.741972	8.185341	3.53142	5.330198	4.943676	4.387116	6.112162	2.860646	0.553762	3.910574	3.264251
5.340022	2.673334	3.446375	3.908085	8.596081	7.463422	2.649667	4.503362	1.406056	2.811502	4.552992	3.993113	3.915493	8.358862	3.70494	6.160181	5.77366	4.560637	6.942145	3.034166	1.383746	3.813768	4.094234
5.109283	2.442595	3.669707	3.456941	8.144937	7.101278	2.418928	4.726694	1.629389	2.360358	4.776324	3.541969	3.464349	7.907718	3.253796	5.929442	5.542921	4.109493	6.563875	2.583023	1.153007	3.266264	3.863495
5.811867	2.49956	3.742292	3.391694	8.07969	9.947031	2.491512	4.673964	1.701973	2.295111	4.848908	3.476722	3.399102	7.842471	3.188549	6.002027	5.615505	4.044246	4.498627	2.517775	1.225591	3.297377	3.93608
5.125256	2.320135	3.67448	3.172684	7.86068	6.728021	2.70929	4.454954	1.91975	2.076101	5.066685	3.257712	3.180092	7.623461	2.969539	5.945415	5.558894	3.825236	6.279617	2.298765	1.443369	3.078367	3.879468
4.718522	2.051834	3.854211	3.86185	8.549846	7.417187	2.028167	4.911198	1.813892	2.765267	4.960828	3.946878	3.869258	8.312627	3.658705	5.538681	5.15216	4.514402	6.320645	2.987931	0.762246	3.767533	3.472734
4.635567	1.968879	3.978573	3.860093	8.548089	7.41543	1.945212	5.03556	1.988254	2.76351	5.085189	3.945121	3.51087	6.956948	5.455726	5.069205	4.512645	6.23769	2.986174	0.679291	3.891894	3.389779	
4.502022	1.835334	4.199614	3.726549	8.414544	7.281885	1.811667	5.256601	2.159295	2.629965	5.306231	3.811577	3.733956	8.177325	3.523404	5.322182	4.93566	4.3791	6.104145	2.85263	0.545746	3.906548	3.256235
4.669587	2.0029	3.932769	3.894114	8.58121	7.449451	1.979233	4.989756	1.89245	2.797531	5.039386	3.979142	3.901522	8.343393	4.489747	5.103226	4.546666	6.271711	3.020195	0.713312	3.846091	3.4238	
5.221279	2.416159	3.814496	3.312701	8.000696	6.868037	2.807418	4.59497	2.017878	2.216117	5.164814	3.397728	3.320108	7.763477	3.109555	6.041438	5.654917	3.965252	6.419634	2.438782	1.541497	3.218383	3.975491
5.577961	2.911274	3.440791	4.146025	8.83466	7.701362	2.887606	4.497778	1.400472	3.049442	4.547408	4.31053	4.596802	3.94288	6.398121	6.011599	4.798577	7.180085	3.272106	1.621685	3.858444	4.332174	
5.785898	3.11921	3.648728	3.435962	9.041957	7.909298	3.095543	4.705715	1.608409	3.257378	4.755344	4.348989	4.361369	8.804738	4.150817	6.606057	6.219536	5.006513	7.388021	3.480043	1.829622	4.066381	4.54011
4.498511	1.831823	4.040985	3.723038	8.411033	7.278374	1.808156	5.097972	2.000666	2.626454	5.147601	3.808065	3.730445	8.173814	3.519892	5.31867	4.932149	4.375589	6.100634	2.849119	0.542235	3.903037	3.252723
4.488296	1.821609	4.129753	3.712823	8.400819	7.26816	1.797942	5.18674	2.089434	2.61624	5.236369	3.979851	3.720231	8.1636	3.509678	5.308456	4.921935	4.365375	6.09042	2.389804	0.532021	3.892822	3.242509
4.847089	2.180401	3.8322	3.834936	8.522931	7.390273	2.156734	4.889187	1.791881	2.738353	4.938817	3.919964	3.842343	8.285712	3.631791	5.667248	5.280727	4.487487	6.449212	2.961017	0.890813	3.745522	3.601301
4.699782	2.033095	4.24532	3.924309	8.612304	7.479646	2.009428	5.302307	2.205001	2.827726	5.351937	4.009337	3.831717	8.375086	3.721164	5.519942	5.13342	4.576861	6.301906	3.05039	0.743507	4.104308	3.453995
4.889757	2.084636	3.972492	3.199539	7.887535	6.754876	2.555238	4.945201	1.932173	2.102956	5.079108	3.284567	3.206947	7.650316	2.996394	5.709916	5.323395	3.852091	6.306472	3.232562	1.389039	3.379538	3.643967
4.844379	2.176991	3.902926	3.910565	8.598951	1.862607	2.154024	4.959913	1.862607	2.813982	5.009542	3.915973	3.861342	3.70742	5.664538	5.278017	4.563117	4.446502	6.306646	0.888103	3.816248	3.598591	
5.179596	2.512908	3.747135	3.74766	8.435655	7.302997	2.489241	4.528337	1.431031	2.651077	4.577966	3.832688	3.755067	8.198436	3.544515	5.999756	5.613						

COD_INE	Municipio	Población
39001	Alfoz de Lloredo	2 504
39002	Ampuero	4 261
39003	Anievas	351
39004	Arenas de Iguña	1 796
39005	Argoños	1 699
39006	Arnauero	2 119
39007	Arredondo	519
39008	El Astillero	17 854
39009	Bárcena de Cicero	4 107
39010	Bárcena de Pie de Concha	767
39011	Bareyo	2 065
39012	Cabezón de la Sal	8 313
39013	Cabezón de Liébana	704
39014	Cabuérniga	1 071
39015	Camaleño	1 029
39016	Camargo	31 498
39017	Campoo de Yuso	691
39018	Cartes	5 534
39019	Castañeda	2 524
39020	Castro Urdiales	32 487
39021	Cieza	602
39022	Cillorigo de Liébana	1 341
39023	Colindres	8 109
39024	Comillas	2 435
39025	Los Corrales de Buelna	11 521
39026	Corvera de Toranzo	2 158
39027	Campoo de Enmedio	3 805
39028	Entrambasaguas	4 636
39029	Escalante	762
39030	Guriezo	2 406
39031	Hazas de Cesto	1 510
39032	Hermanidad de Campoo de Susa	1 752
39033	Herrerías	648
39034	Lamasón	304
39035	Laredo	12 088
39036	Liendo	1 284
39037	Liérganes	2 444
39038	Limpias	1 861
39039	Luena	694
39040	Marina de Cudeyo	5 264
39041	Mazcuerras	2 122
39042	Medio Cudeyo	7 588
39043	Meruelo	1 781
39044	Miengo	4 664
39045	Miera	431
39046	Molledo	1 616
39047	Noja	2 653
39048	Penagos	1 926
39049	Peñarrubia	362
39050	Pesaguero	341
39051	Pesquera	72
39052	Piélagos	23 036
39053	Polaciones	254
39054	Polanco	5 477
39055	Potes	1 476
39056	Puente Viesgo	2 869
39057	Ramales de la Victoria	2 753
39058	Rasines	1 023
39059	Reinosa	10 050
39060	Reocín	8 317
39061	Ribamontán al Mar	4 475
39062	Ribamontán al Monte	2 165
39063	Rionansa	1 091
39064	Riotuerto	1 634
39065	Las Rozas de Valdearroyo	292
39066	Ruente	1 050
39067	Ruesga	989
39068	Ruiloba	803
39069	San Felices de Buelna	2 355
39070	San Miguel de Aguayo	175
39071	San Pedro del Romeral	507
39072	San Roque de Riomiera	423
39073	Santa Cruz de Bezana	12 094
39074	Santa María de Cayón	9 076

POBLACIÓN

39075	Santander	178 095
39076	Santillana del Mar	4 187
39077	Santiurde de Reinosa	295
39078	Santiurde de Toranzo	1 596
39079	Santoña	11 468
39080	San Vicente de la Barquera	4 411
39081	Saro	507
39082	Selaya	2 007
39083	Soba	1 318
39084	Solórzano	1 033
39085	Suances	8 403
39086	Los Tojos	429
39087	Torrelavega	55 125
39088	Tresviso	73
39089	Tudanca	167
39090	Udías	851
39091	Valdáliga	2 315
39092	Valdeolea	1 135
39093	Valdeprado del Río	362
39094	Valderredible	1 087
39095	Val de San Vicente	2 827
39096	Vega de Liébana	840
39097	Vega de Pas	828
39098	Villacarriedo	1 749
39099	Villaescusa	3 735
39100	Villafufre	1 113
39101	Valle de Villaverde	358
39102	Voto	2 772
PROVINCIAS	Álava	321932
	Albacete	396987
	Alicante	1868438
	Almería	701688
	Ávila	167015
	Badajoz	690929
	Barcelona	5523784
	Burgos	366900
	Cáceres	408703
	Cádiz	1240175
	Castellón de la Plana	587508
	Ciudad Real	519613
	Córdoba	799402
	A Coruña	1132735
	Cuenca	207449
	Girona	756156
	Granada	919455
	Guadalajara	255426
	Guipúzcoa	715148
	Huelva	519229
	Huesca	224909
	Jaén	659033
	León	484694
	Lleida	438001
	La Rioja	319002
	Lugo	342748
	Madrid	6454440
	Málaga	1621968
	Murcia	1466818
	Navarra	640790
	Ourense	322293
	Asturias	1061756
	Palencia	167609
	Pontevedra	950919
	Salamanca	342459
	Segovia	159303
	Sevilla	1941355
	Soria	92221
	Tarragona	800962
	Teruel	140365
	Toledo	699136
	Valencia	2548898
	Valladolid	529157
	Vizcaya	1151905
	Zamora	185432
	Zaragoza	960111

POBLACIÓN

Municipio	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1 Alfoz de Lloredo	0	1.3064068	1.88821785	1.74367318	1.30558438	1.46998902	1.55196544	1.45328854	1.26630184	1.61777907	1.46442212	1.62492562	1.92859733	1.35043147	1.72737965	1.58821843	1.74310155	2.34555072	1.31380501	1.62368382	1.99815757	1.82425965	1.26328022	2.94821565	2.0949909	1.56381555	1.54390719	1.35899517	1.2795576	1.33677005	1.29642712
2 Ampuero	1.3064068	0	1.75252951	1.54904101	1.49788117	1.56985375	1.39017385	1.12271296	1.25713957	1.59910926	1.94350093	1.22935575	1.53355359	1.28250817	1.4320009	1.27233377	1.95709031	1.28872789	1.25511516	1.85792352	1.44206245	1.45061137	1.21757399	1.3289619	1.43969201	1.89786648	1.5546895	1.32765292	1.34401879	3.42652484	1.41305124
3 Anievas	1.88821785	1.75252951	0	1.18426701	1.60792528	1.76312282	2.4308163	2.00433534	1.62477751	1.36214105	1.75293936	2.10828871	2.43169803	2.07648168	1.98921001	1.9123546	1.5353309	2.62958831	1.57711068	1.6016478	2.21446641	1.64220951	1.88476487	1.99248874	0.61252487	1.23337786	1.89352754	1.6125756	1.73992928	1.7285322	
4 Arenas de Iguña	1.74367318	1.54904101	1.18426701	0	1.41601012	1.5474121	2.06988779	1.6453193	1.64012922	1.53071666	2.08816493	2.53726202	2.59407875	1.38508795	1.98231472	1.98520187	1.8138165	1.88667698	1.43307663	1.44536868	1.82382148	2.2908905	1.44536684	1.88236148	1.48964651	0.09923031	1.18230866	1.58349819	1.47599193	1.56082621	1.4821891
5 Argoños	1.30558438	1.49788117	1.60792528	1.41601012	0	1.00819372	2.0501154	1.22698095	1.67296474	1.43631741	1.90869797	1.19189242	1.48851022	1.22459934	1.39795367	1.29839995	1.71696345	1.38523838	1.15524236	1.6093271	1.34124811	1.41525491	1.73273181	1.33835757	1.3370165	1.17817343	1.39018611	1.22241783	1.3888755	1.77582493	1.24871854
6 Arnuno	1.46998902	1.56985375	1.76312282	1.5474121	1.00819372	0	2.45501389	1.56856567	1.67093687	1.54648863	1.65578079	1.31959594	1.58063689	1.35204215	1.40776011	1.68587869	1.80252299	1.41277831	1.3379998	1.55270228	1.47778835	1.54062071	1.53961642	1.48475531	1.50661421	1.89211748	1.46196485	1.60312172	1.68468662	1.70256607	1.53986655
7 Arredondo	1.55196544	1.39017385	2.4308163	2.06988779	2.0501154	2.45501389	0	1.48777577	2.14200031	2.12051149	1.59262989	1.46772143	1.76922109	1.53344811	1.62112629	1.53736528	2.55958461	1.62214898	1.63885366	1.64643581	1.87820073	1.66082409	1.7344472	1.53933831	1.88234903	2.80484935	1.91703816	2.50486751	2.13757527	2.06937276	1.96493314
8 El Astillero	1.45328854	1.2271296	2.00433534	1.6541393	1.22698095	1.56856567	1.48777577	0	1.14395997	1.25963708	1.59492322	1.72724234	1.61554879	1.52722942	1.50756547	1.40218549	1.58285861	1.62514974	1.49572416	1.18460155	1.58148773	1.59313161	1.15279862	1.46827976	1.6867825	1.28252532	1.43389319	1.26769007	1.21057588	1.17089513	
9 Bárcena de Cicero	1.26630184	1.25713957	1.62477751	1.41894381	1.62793487	1.77006764	2.14200031	1.14395997	0	1.44716565	2.53482957	1.16202345	1.48311351	1.20617126	1.38815866	1.22411374	1.75478933	1.20932745	1.1207757	1.31765691	1.33267327	1.40496242	1.18193673	1.30180375	1.34080869	1.75109701	1.40164323	1.15933231	1.69596652	1.52570102	1.19835279
10 Bárcena de Pie de Concha	1.61777907	1.59910926	1.36214105	1.14002922	1.43631741	1.54648863	2.12051149	1.58283708	1.44716565	0	1.52689526	1.95485408	2.73025195	2.63830802	2.27269706	1.54816986	1.23782316	1.13827576	1.71079901	1.47612495	1.27640875	2.43398266	1.48297172	1.74557607	1.26256417	0.64304841	1.21322447	1.58637973	1.43490992	1.61118473	1.5042622
11 Bareyo	1.46442212	1.94350093	1.75293936	1.53071666	1.90869779	1.415578097	2.19262989	1.55949232	2.53482957	1.52689526	0	1.30648181	1.57780207	1.31927261	1.47663027	1.60949584	1.78214968	1.39697369	1.27368318	1.75832914	1.46243861	1.5025872	2.03242007	1.48121023	1.49344457	1.88167817	1.44184595	1.84122257	2.53530751	1.96205046	2.84399831
12 Cabezón de la Sal	1.62492562	1.22935575	2.10828871	2.08816493	1.19189242	1.31959594	1.46772143	1.22724234	1.16202345	1.95485408	1.30648181	0	1.99451973	1.71217783	1.28252055	2.00290303	1.90647222	1.17898059	1.19498839	2.49918713	1.83620834	1.17355501	1.27939129	2.36548731	1.62591165	1.86246516	1.22214714	1.16944214	1.26505655	1.18068162	
13 Cabezón de Liébana	1.92859733	1.53355359	2.43169803	2.53726202	1.48851022	1.58063689	1.76922109	1.61532942	1.48311351	2.73025195	1.57780207	1.99451973	0	3.21372022	1.2414586	1.65810073	2.95606787	2.00603485	1.17179755	1.46126976	2.57737899	1.22837033	1.48566323	1.74165335	2.3499697	2.0956982	3.51627461	1.58168369	1.48349774	1.5397204	1.52287588
14 Cabuérniga	1.35043147	1.28250817	2.43000534	2.59407875	1.22459934	1.33204215	1.53344811	1.26105657	1.20617126	2.63830802	1.31927261	1.11776434	0	2.47883585	1.29326806	2.587137	1.73681695	1.30109797	1.2376428	2.88537088	2.89422546	1.22110478	1.33522858	2.43858981	1.8555604	2.6922091	1.27298989	1.2089465	1.31166858	1.2295744	
15 Camaleño	1.72737965	1.4320009	2.07648168	2.13508795	1.39795367	1.48070559	1.62112629	1.48484974	1.38815866	2.27269706	1.47663027	1.71217783	1.2414586	2.47883585	0	1.52093855	2.49826797	1.7650855	1.53599712	1.37906243	2.16609201	1.19672153	1.3918464	1.59506401	2.00988928	1.8264144	2.8647328	1.46055947	1.39022267	1.443403	1.41681561
16 Camargo	1.58821843	1.27233377	1.98921001	1.6334192	1.29839995	1.60857869	1.53736528	1.40758549	1.2241374	1.54816986	1.60949584	1.28252055	1.65810073	1.29326806	1.52093855	0	1.77029803	1.68963549	1.89928433	1.22856151	1.60606472	1.5617526	1.21824311	1.15759313	1.72294393	2.08984436	1.40486647	1.36970954	1.25048001	1.32708933	1.26326593
17 Campoo de Yuso	1.74310155	1.95709031	1.9123546	1.7123456	1.71696345	1.80252299	2.55958461	1.82882586	1.75478933	1.78214968	2.00290303	2.95606787	2.587137	2.49826797	1.77029803	0	1.48113963	1.957463	1.78074951	1.71589958	2.6267768	1.80564242	1.83460534	1.63807079	1.95039517	1.95398517	1.23073752	1.95303978	1.28531884	1.26326593	
18 Cartes	2.34555072	1.28872789	1.5353309	1.181365	1.24260838	1.41077111	1.62218498	1.55148179	1.20932745	1.13827576	1.39697369	1.90964722	2.00603485	1.73681695	1.7650855	1.68963549	1.48113963	0	1.37586138	1.23438851	1.27818854	1.86544873	1.2212201	1.98123943	1.13595446	1.15610428	1.1697226	1.31798821	1.21746183	1.32514736	1.24335798
19 Castañeda	1.31380501	1.25511516	2.62958831	1.88667698	1.15524236	1.3779998	1.63885366	1.49572416	1.1207757	1.71079091	1.27368318	1.17898059	1.71719755	1.30109797	1.53599712	1.89928433	1.957463	1.37586138	0	1.96675757	1.76551676	1.5847131	1.15532213	1.36538448	1.9514945	2.97968866	1.45409595	1.22609685	1.21468876	1.3051534	1.12904548
20 Castro Urdiales	1.26083882	1.85792352	1.57711048	1.43008763	1.5720228	1.64465381	1.18905111	1.31765691	1.47612495	1.74612495	1.75832914	1.19498839	1.46126976	1.2376482	1.37906243	1.22856151	1.78074951	1.23438851	1.19667557	0	1.36971262	1.3913921	1.26015355	1.2855025	1.34575066	1.667411	1.46911461	1.23102658	1.41034806	1.73525309	1.28636634
21 Cieza	1.99815757	1.44206245	1.6016478	1.33306363	1.34124811	1.74778835	1.87602039	1.58148773	1.33267327	1.27640875	1.46243861	2.49918713	2.57737899	2.88537088	1.26660921	1.60606472	1.71589958	1.78218854	1.76551676	1.34972162	0	2.34694548	1.35360502	2.03511541	1.74071992	0.61394358	1.28104759	1.47343574	1.33007208	1.46240743	1.38415468
22 Cillorigo de Liébana	1.42642212	1.94350093	1.75293936	1.22414661	2.29208095	1.41525194	1.50642071	1.68282409	1.40596242	2.43398266	1.50225872	1.83620834	1.26527588	1.2295744	1.41681561	1.26326593	1.82531378	1.14905458	1.28636634	1.38415468	1.34710058	1.3471451	1.32939312	1.49730365	1.9340389	3.02086243	1.48812117	1.40721658	1.46143617	1.34770058	0
23 Colindres	1.26328022	1.21757399	1.6422093	1.435436684	1.73273181	1.37444472	1.15279862	1.18193673	1.48297172	2.0342007	1.48566323	1.22110478	1.39108464	1.21824311	1.80564242	1.22122901	1.15523213	1.26015355	1.35360502	0	1.4072287	1.22837033	1.48566323	1.74165335	2.3499697	2.0956982	3.51627461	1.58168369	1.48349774	1.5397204	1.52287588
24 Comillas	2.94821565	1.3289619	1.88476487	1.82382148	1.33835776	1.48475531	1.5933381	1.46827976	1.30180375	1.54575607	1.48121023	1.27939129	1.74165335	1.35522858	1.59506401	1.37559313	1.83465034	1.98123943	1.36538448	2.2609201	1.19672153	1.3918464	1.59506401	2.00988928	1.8264144	2.8647328	1.46055947	1.39022267	1.443403	1.41681561	
25 Los Corrales de Buelna	2.0949909	1.43969201	1.99248874	1.44896451	1.37530165	1.50661421	1.88243983	1.66787825	1.34080869	2.2656417	1.49344547	1.36548731	2.3499697	2.43858981	2.00989828	1.72294393	1.63867079	1.13595446	1.9514945	1.34575066	1.74071992	2.15775808	1.35640338	2.01807224	1.9226684	1.71251881	1.46331839	1.37887419	1.4299992	1.40795066	0
26 Corvera de Toranzo	1.56381555	1.89786648	0.61252487	0.09923031	1.78371043	1.89211748	2.8044983	2.18252532	1.75109701	0.63408401	1.86187817	1.62591165	2.0956982	1.8555604	1.262414	2.08948436	1.5296332	1.15610428	2.97968866	1.667411	0.61349389	1.9104389	1.76902429	1.58992882	1.042427	0	0.96136972	1.21760297	1.73201027	1.86484935	1.9820854
27 Campoo de Enmedio	1.54390719	1.5546895	1.23337786	1.18230866	1.39018611	1																									

32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65
1.82664247	2.02749564	1.98226537	1.26918811	1.29319655	1.2996064	1.40750792	1.37324239	1.3689048	1.50849761	1.38435416	1.47145876	1.74476045	1.48512139	1.71081835	1.36397065	1.37673921	1.91185252	2.00509538	1.50173205	1.56192738	1.83254585	1.64278192	1.78221802	1.45573704	1.56995917	1.40132622	1.54524146	1.36149683	1.38705454	1.79717255	1.60854831	2.05756036	
1.55313306	1.3675106	1.41626771	1.56857309	2.68244107	1.84927836	1.74566857	1.3184967	1.2591893	1.27567348	2.34280332	1.28046148	2.12023654	1.63975466	1.63132834	1.32045745	1.42183371	1.63212175	1.65809034	1.48463406	1.56537454	1.30697346	1.44939373	1.32052871	1.12729493	1.10961821	1.54975594	1.25746911	1.40045134	1.37094691	1.34237652	1.62561408	2.15184971	
1.42232172	2.07621471	2.258411	1.61522963	1.65674405	2.02729202	1.84702763	1.7773996	1.94668512	2.34542854	1.57175705	1.78845675	1.55548207	2.63157158	1.38692595	1.63522886	1.21729966	1.22766485	2.67528073	1.58612574	1.70646012	2.82799414	1.65294764	1.29700122	1.9312385	1.2179368	1.77814035	1.84366715	1.8373243	2.2290294	2.08362608	2.39969604		
1.43417796	1.21129012	2.33641798	1.43213439	1.475564148	1.63448958	1.63939564	1.89816863	1.69688523	2.34112949	1.58037318	1.56344888	1.28092256	2.1339731	1.4856562	1.4402077	1.67116862	2.18520677	2.81147484	1.52564814	1.26617557	3.02955041	1.3203284	2.26781054	2.42837143	2.00442315	1.708313972	1.16034235	1.49977217	1.56995978	1.55143191	2.31364046	1.71957658	2.35413876
1.41999019	1.35528152	1.39050535	2.28560141	2.03401764	1.41623686	2.24398927	1.47682525	1.41514506	1.2157305	1.222780906	2.84224524	1.31743215	1.70128269	1.48201305	1.41566494	1.23205859	1.40202254	1.57240431	1.48635678	1.46237837	1.49329111	1.3064978	1.413136648	1.20841652	1.49206306	1.49713936	1.38563189	1.23414717	1.14861871	1.02824516	1.30766599	1.47920947	1.905137
1.50203624	1.4688431	1.49571682	1.91581723	1.95877857	1.7314546	2.07536756	1.55547988	1.52224193	1.34722042	1.61274030	2.84921861	1.5613344	1.89556425	1.60420516	1.29448728	1.50656052	1.50147576	1.66377878	1.58447158	1.71333342	1.49394592	1.52410024	1.49924036	1.38270929	1.56733161	1.60942954	1.46074336	1.40797933	1.17693205	1.20848636	1.45817797	1.98815096	
1.9003222	1.57254085	1.63877801	1.65307975	1.18690996	1.8189885	2.42176243	2.40362922	1.52092694	1.52174938	1.5456323	2.42588898	1.49959182	4.06859401	2.2030180	2.24321975	1.78047764	1.62210484	1.89751464	2.15398751	1.74233957	1.85564872	1.59003688	1.6563919	1.68755825	1.1138511	1.29334257	1.92646899	1.54027062	1.67786529	2.3366931	1.56880771	1.71123755	2.75510878
1.52689041	1.46475077	1.50947114	1.17657873	1.22329247	1.76333188	1.41942163	1.40482387	1.29109434	1.26909702	1.21723143	1.58837518	1.39966623	1.71453068	1.68835957	1.32873414	3.09305835	1.51239267	1.71817472	1.6169464	1.68888963	1.26071877	1.40090661	1.59015339	1.48423844	1.60753752	1.36910453	1.43465485	1.3455973	1.93048724	1.41052944	1.39324447	1.22004365	2.06792955
1.42795985	1.33245891	1.37413601	1.55933617	1.56688872	1.41138951	2.09351052	1.49675066	1.30364629	1.18796262	1.14837216	3.70431697	1.25200357	1.78987684	1.49416608	1.79881301	1.1871668	1.3860628	1.57354464	1.50217986	1.43148159	1.49309354	1.25735143	1.40206138	1.18050303	1.43338772	1.3655405	1.39655472	1.19323352	1.49365721	1.34197495	1.28895027	1.48925068	1.95220079
1.44897326	2.12721795	2.40044418	1.46796498	1.51561863	1.63138749	1.67848559	2.91238591	1.60055453	2.12388012	1.56510198	1.56228381	1.24245567	2.15373129	1.15981159	1.45038805	1.62426915	2.26371581	3.09159358	1.26464335	1.22779467	3.41203028	1.26493169	2.42118615	1.91256731	2.07752382	1.76576735	1.18607536	1.38354003	1.54417384	1.5508044	2.3669281	1.71372602	2.85505471
1.48704983	1.46480754	1.4936726	2.2774235	2.14145176	1.6261443	2.41779722	1.49745343	1.70221589	1.33429005	1.49873938	5.20563644	1.56100873	1.78095232	1.58691221	2.53067747	1.42387787	1.49844203	1.66158422	1.56590545	1.71585658	1.58411371	1.51902994	1.49510374	1.32747757	1.99404612	1.96018626	1.44042047	1.39638923	1.3469847	2.16224999	1.40858843	1.70767326	1.9728276
2.3051079	1.90013418	2.00090909	1.18025526	1.21004854	1.17474383	1.31807075	1.49610321	1.3549628	2.42665072	1.22362993	1.32072783	1.20633621	1.39930266	2.04036653	1.232695	1.21194757	1.8771873	2.1082346	2.06964086	0.96288744	1.90041995	1.14803709	1.78990803	1.33277495	1.50090399	1.32737372	1.87500901	1.0840052	1.32701507	1.23902995	1.77248198	1.27424654	2.36673291
4.54282315	2.57723834	2.35010585	1.47762156	1.49729461	1.59591377	1.58779792	2.19955513	1.65453156	2.14559238	1.59703867	1.58712774	1.66233869	1.76340561	2.64878523	1.51528761	1.63744002	1.80532045	1.1854422	3.07911124	1.59313076	5.43495833	1.67788013	1.20832374	1.82133422	1.76689665	1.61682411	3.45135519	1.73341621	1.62227403	1.57595686	2.50296361	1.6339241	3.43189808
1.39039227	1.62995667	1.79667683	1.2231317	1.25336779	1.25153185	1.3585379	1.84103882	1.36423541	1.05616715	1.27185974	1.33540122	1.20272713	1.48543965	2.23633191	1.25532431	1.27984224	1.69161431	3.8913828	2.89093479	1.09065497	2.39181219	1.18480675	2.77342857	1.44617873	1.55979278	1.38211472	2.73090228	1.15240298	1.33577559	1.27779103	1.66091173	1.32997611	3.02965793
3.51507871	2.2999151	1.90733725	1.38722003	1.40525896	1.46126061	1.48335223	1.91058447	1.52924668	1.82775733	1.4706972	1.4843197	1.5252421	1.6012336	2.6183194	1.42378662	1.49276961	1.88753149	1.36035261	2.53222334	1.43924871	3.23751733	1.52009835	1.1381988	1.61489446	1.63243185	1.50395393	2.80516877	1.54931058	1.50669397	1.46067425	1.9671591	1.50059603	2.8925905
1.51989171	1.52959009	1.56683765	1.23520255	1.27120952	1.79125166	1.4449053	1.35153638	2.05729232	1.32655931	1.37936727	1.62089452	1.69848323	1.80089312	1.165863226	1.39997772	2.99021171	1.56494786	1.75792521	1.58489014	2.16078111	1.65524857	1.65639329	2.54822636	1.56906716	1.61828644	1.40149925	1.40511636	1.48013796	1.89584862	1.47190864	1.4448153	1.35993547	2.02041552
1.08717281	2.29091041	2.48625478	1.75761211	1.83282342	1.97531101	0.11376117	1.87019643	1.8531373	2.10712277	1.86706179	1.82401116	1.90577261	2.36676226	1.71270015	1.3257772	2.39068526	3.4088771	2.63894388	1.56251662	3.76369366	1.53119877	2.6923704	2.06410173	2.53248943	1.51641214	1.04884686	1.60741902	1.79597521	1.89494389	2.42737317	1.4014585	1.8107348	
1.3872485	1.89007266	1.95846803	1.22646656	1.26184648	1.26672117	1.40063615	1.40249532	1.51410598	2.16257189	1.337376451	1.41694484	1.47183676	1.56497739	1.24469685	1.29300463	1.3534943	1.874266	2.13755012	1.29210283	0.91329352	2.0782788	1.68384629	1.83495781	1.76375275	1.62706865	1.41045202	1.15459431	3.18622716	1.45197061	1.33412048	1.85548375	1.4027359	1.86087723
1.58874373	1.47094882	1.56249391	1.1643591	1.21631664	1.14929842	1.39282824	1.2940042	1.27419604	1.26217727	1.07073234	1.3153201	1.55602451	1.68391078	1.90833273	1.19914592	1.23003516	1.55094085	1.8601289	1.73143199	1.49839014	1.77573091	1.57320824	1.57445355	1.84549918	1.69696937	1.41504947	1.14509447	1.14803315	1.26529235	1.23660313	1.43186918	1.25123829	2.26086499
1.4653503	1.31828053	1.35792213	1.36327329	1.32894927	1.3700898	1.81272087	1.58242906	1.26324236	1.21711002	1.20990381	1.97790433	1.24322156	1.6843802	1.50279447	1.68591584	1.23594192	1.39113477	1.36717066	1.54496387	1.55254785	1.37218097	1.47979754	1.25384302	1.39113477	1.2356706	1.76718278	1.91242488	1.46187394	1.29242481	1.98869665	1.95316879	1.98869665	1.95316879
1.58195498	2.27065513	2.47561072	1.34694753	1.38651304	1.49454001	1.53584634	2.54216183	1.56639536	2.92708813	1.47764681	1.48899325	1.31591557	2.00327274	1.2301041	1.37245469	1.5504849	2.27809366	2.81411321	1.5630347	1.20543121	0.30261251	1.37382306	2.30920809	2.19220185	1.84214691	1.58321447	1.26921487	1.68067356	1.50333435	1.45700862	2.49341556	1.58767608	2.2254257
3.824584	2.64966568	2.29608608	1.2507163	1.41215215	1.49091901	1.50643357	1.98349953	1.56671496	1.9759739	1.58103912	1.5813612	1.5894323	1.64412273	2.37826681	1.44360524	1.52893572	2.02980118	1.24019865	2.7164261	1.74439397	3.84794908	1.56857167	1.0320406	1.67847691	1.66821347	1.52815468	2.97314074	1.60988212	1.53906936	1.48768383	2.30659819	1.5331669	3.04040949
1.4584943	1.30316622	1.3739835	1.4605991	1.63695415	1.43247668	2.84619256	1.56819194	1.27249649	1.1988055	1.17553721	2.61900915	1.24118819	1.86201188	1.5251832	1.467491935	1.21572984	1.38452631	1.57749364	1.5397751	1.42035978	1.5023153	1.25451462	1.40533184	1.20841001	1.2932926	1.28921336	1.4384136	1.20014893	1.39962782	1.30801027	1.2941106	1.4992729	1.9954019
2.07723846	1.93806132	1.78502362	1.2996352	1.31853936	1.33556818	1.41789952	1.45557766	1.56194343	1.65544931	1.40685589	1.48544336	1.24085593	1.78568731	1.84828509	1.26391975	1.35835928	1.80830771	1.6172382	1.47452673	1.55693361	1.41072879	1.73721201	1.25554284	1.53502929	1.40912608	1.25236155	1.24922626	1.25236155	1.24922626	1.25236155	1.24922626	1.252	

66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
1.44225074	1.96142894	4.28452941	2.06826959	1.68332591	1.45852861	1.47931147	1.39319679	1.27845049	1.30006061	2.31130499	1.58438117	1.47164997	1.28758679	1.83135554	1.49483958	1.39491122	1.79789214	1.32434209	1.86546411	1.56622	1.52256943	2.40329686	1.97548351	2.76596177	1.79358487	1.51250181	1.5820495	1.59572842	1.50166624	1.70254595	1.37607126	1.40829992	1.41640782
1.2771813	1.99437581	1.27529891	1.45118648	1.18303051	2.20921294	2.18072873	1.27936249	1.33396607	1.50592781	1.29171827	1.60717609	1.50890376	1.58151314	1.25354004	1.69120877	1.77070971	1.19438661	1.54110417	1.41043523	1.50791148	1.25799945	1.64274299	1.56139823	1.29031819	1.24238618	1.59876458	1.74397345	2.03729606	1.46941616	2.37148495	1.79027102	1.23005983	
2.43922497	2.88837383	1.81141025	1.29037818	1.78232028	1.82370648	2.77077946	1.36627996	2.42505085	1.569112	1.66746448	1.32953433	3.53756173	1.59761258	1.71173364	3.41374426	2.12192739	2.78379929	1.78982129	1.49301036	3.49972776	1.65970683	1.64163255	2.99864292	2.08587687	1.88200018	1.2929148	1.46500639	1.60622498	1.60082486	1.50381827	2.0268687	1.96178074	
2.56174016	2.51927354	1.78272127	1.42035537	1.63717369	1.81671911	2.26182036	1.31031089	1.87950086	1.31937424	1.44617544	1.23482127	1.37732793	1.62042312	1.68407688	2.53821766	2.06280239	2.45980666	1.53384179	1.52294506	1.401593537	1.52328025	2.53350173	2.34938663	2.04123788	1.88004772	1.25462774	1.57144098	1.58651643	2.27514101	1.40905372	2.0694485	1.95217168	
1.22589095	2.03361572	1.27470357	1.37365415	1.60738834	1.81424909	1.65893989	1.34918524	1.19677846	1.17372356	1.29467391	1.43341653	1.35504938	1.222458	1.25363413	1.47338203	1.46466554	1.4818627	1.26534407	1.461679634	1.42159712	1.22446951	1.64180659	1.4979264	1.27128889	1.22198244	1.4267085	1.54716366	1.75646605	1.20174109	1.42035696	1.93057485	1.47934933	1.18364635
2.3476036	2.35372438	1.24045031	1.53932432	1.70203729	1.91094865	1.78402514	1.67154846	1.40057047	2.00824439	1.47687401	1.51374541	1.51187974	1.0828704	1.39791623	1.66214875	1.60535056	1.6634961	1.47201029	1.70363542	1.59319677	1.64381888	1.54959696	1.49392664	1.41030089	1.37937164	1.48181849	1.59784924	1.30610546	1.54059367	2.04640058	1.65358091	1.45794824	
1.53337883	1.10787864	1.48742977	1.90710031	2.39951690	3.34396272	4.41178146	1.47653979	1.88952924	1.66595821	1.54934627	2.06495429	2.09489702	1.90536738	1.42648438	2.73273814	2.97937343	1.94971687	2.06217124	1.6651587	1.58627511	1.83177065	1.6863116	1.52932847	1.44156103	1.91057123	1.20954193	1.35846549	1.6730183	3.96576193	3.05928451	1.58056958		
1.27279532	2.406333	1.26434095	1.15590665	1.733955	1.75941354	1.5246634	1.35788359	1.44115403	1.70363429	1.30340512	1.51900929	1.54340055	1.20238721	1.38107614	1.68163896	1.39941883	1.58948173	1.23277969	1.66521004	1.53813953	1.56560896	1.83541087	1.3312005	1.1701328	1.27049235	1.4403769	1.51670386	1.171523914	1.2254868	1.68401488	1.74784489	1.72609025	
1.20395461	2.14040897	1.23687595	1.35874758	1.63567544	1.88458417	1.74841217	1.26261251	1.16920712	1.61193761	1.2492982	1.44706313	1.35417678	1.40040291	1.22003089	1.49371964	1.49859518	1.45184237	1.27777559	1.40608762	1.41897224	1.18408076	1.63058525	1.49494419	1.23987127	1.19263497	1.4410259	1.56490782	1.79549998	1.17073367	1.41699496	2.02229576	1.53313211	1.124413
2.47085092	2.5467841	1.6473195	1.30564362	1.65620324	2.33115011	2.33809777	1.27496604	1.76166002	1.29972438	1.35931273	1.13256774	0.37451	1.43817736	1.6723584	2.43520601	2.6627445	1.59750224	1.55598977	1.20930713	4.48871866	1.23950855	2.59970661	3.53973497	1.91330414	1.85912567	1.2964296	1.50848825	1.61527465	1.60969691	2.46058006	1.86196543	2.52706231	1.49591231
1.33023059	2.81660886	1.41357742	1.5280407	1.68228097	1.8471553	1.66516785	1.68213826	1.32081541	2.41265412	1.4728411	1.50209769	1.45784715	1.72447726	1.36677618	1.59060202	1.52418191	2.59577038	1.7158767	1.52267695	1.39019517	1.75361137	1.60120868	1.40205892	1.33012261	1.46189888	1.57693666	1.7670356	1.29741881	1.50001084	1.97653242	1.57320644	1.43468988	
1.1703825	1.85051577	1.43708333	2.1332467	1.9672184	1.52204902	1.42500531	1.09068633	1.16347675	1.07814945	1.37283758	1.92140025	1.48644007	1.18385888	1.19555281	1.42430715	1.37588484	1.74802336	1.209646	1.32113423	1.48055814	1.11520412	2.44195324	2.12630424	1.69839928	1.1907198	1.75935711	1.81697755	1.75788375	1.09367707	1.74163803	1.39790208	1.36616051	1.20155092
2.59155477	2.00389322	1.79757171	2.2019125	2.89234032	2.07447773	1.80658787	1.55788633	1.66685164	1.50278415	1.80538245	3.0744101	1.97586599	1.47847371	1.6994718	1.48056859	1.85215758	1.98919977	1.54563837	1.73084086	3.54304372	1.72602283	5.15225924	3.98110275	1.98364359	2.20427126	3.46192974	2.24461805	2.75155172	1.56516484	1.84385302	1.91468729	1.82838019	1.63251731
1.02841475	1.87431858	1.31610698	2.13402562	2.5988646	1.76613056	1.53293412	1.27176386	1.27731614	1.11603704	1.27755395	2.72609271	1.68066561	1.21958189	1.56790474	1.54183544	1.53638121	1.82242644	1.25852269	1.26862399	1.53314571	1.19600518	3.28435765	3.16445962	1.31298807	1.904372	2.38760933	2.39349311	1.214734534	1.57763277	2.61431699	1.59414403	1.51279162	1.25541514
1.20475003	1.83836876	1.62468575	1.90438558	2.42393581	1.83151192	1.63540854	1.43982076	1.50337706	1.39946864	1.62860047	2.52634907	1.73188936	1.38941875	1.60304689	1.64730322	1.65337838	1.82151183	1.45181431	1.70866639	2.62064724	1.7368035	1.92871253	2.92894067	1.277132316	2.43847476	1.56136295	2.08180137	1.63279158	1.70511007	1.63577094	1.48996864		
1.31506569	2.30128629	1.3455135	1.64773777	1.6821449	1.64753945	1.64112898	1.54215402	1.42125878	1.33449986	1.44589757	1.48315472	1.54545587	1.26834221	1.37484714	1.61319545	1.34570207	1.8621108	1.31083733	2.10475765	1.56767603	1.61985319	1.90626859	1.70019088	1.54566509	1.32758178	1.49098538	1.52614964	1.65385546	1.27163928	1.54536371	1.70077099	1.40864255	1.71964647
2.3956121	2.94490286	1.7638718	1.64813035	5.7123114	2.49729945	2.8602334	1.35085427	2.06865805	1.55455898	1.56892878	2.6938722	2.00973717	1.25711364	1.79542595	1.37544266	3.12574001	1.38145791	1.88313722	1.104570977	2.00440997	1.52971321	2.68346858	3.54517421	1.96594586	1.95909491	1.52572551	1.05441418	1.71523914	1.25493813	1.79027398	1.49632395	1.77647729	
1.87835485	2.11547886	1.90170346	1.56921038	1.35824425	1.54380892	1.56762053	1.29541005	1.28119421	1.23623841	2.17004345	1.17019319	1.68482553	1.23126952	1.60181138	1.64332338	1.48789964	1.92424345	1.83220041	1.16237876	2.13304106	1.22688536	2.2842097	2.2378967	2.14036091	1.67768932	1.22048243	1.32227295	1.41931024	1.47628081	1.81033886	1.44587894	1.49583658	1.34832636
1.20326397	1.5818367	1.24374217	1.26950807	1.86454606	1.63145963	1.65249332	1.85452952	1.10099039	1.43011659	1.1940515	1.5798272	1.76052834	1.51342273	1.21779813	1.86848147	1.43235217	2.08074755	1.20897524	1.61511938	1.73939505	1.13641402	1.91857909	1.82794852	1.32487506	1.21267145	1.45087831	1.59157376	1.72909396	1.14297996	1.58650086	1.61154129	1.48597505	1.39488409
1.23253542	1.70946626	1.23914332	1.35293108	1.66009357	1.90298744	1.74793934	1.24596112	1.42838345	1.4241409	1.2476102	1.49639086	1.38031503	1.76294599	1.22549312	1.480934	1.53780211	1.47342614	1.33016701	1.34419398	1.41917674	1.21267028	1.56527599	1.422688645	1.21081436	1.52309423	1.64529059	1.91897261	1.18744121	1.40950207	1.97850386	1.545897	1.18513518	
3.00958486	2.33445645	1.94749476	1.57369227	1.58992747	2.40939187	1.97725579	1.28914001	1.65538005	1.27798322	1.59387191	1.33243730	3.05104153	1.33559446	1.82291559	2.1882179	1.2518629	2.22774766	1.42973616	1.29981803	4.11557939	1.40597932	2.6354545	3.35170772	2.38426417	2.07971751	1.3122082	1.44443922	1.5222727	1.6808572	2.28709358	2.15554932	1.2043389	1.47176918
2.36371965	1.86976556	1.7026224	1.56728394	1.89327427	1.56728394	1.89327427	1.56728394	1.89327427	1.56728394	1.89327427	1.56728394	1.89327427	1.56728394	1.89327427	1.56728394	1.89327427	1.56728394	1.89327427	1.56728394	1.89327427	1.56728394	1.89327427	1.56728394	1.89327427	1.56728394	1.89327427	1.56728394	1.89327427	1.56728394	1.89327427	1.56728394	1.89327427	1.56728394
1.21714206	1.78678154	1.23548553	1.37048137	1.68038612	1.97092234	1.67169849	1.34289717	1.21261389	1.51995143	1.24634088	1.48844286	1.38889383	1.94520311	1.21928794	1.53628451	1.57188345	1.30595222	1.45088193	1.380945	1.43344533	1.19438216	1.61781181	1.50066627	1.24278524	1.1980381	1.48681804	1.61637193	1.86897956	1.17323036	1.42255546	2.109475	1.59860321	1.14580765
1.3323738	1.8872362	1.74848791	1.94263951	1.78069691	1.6861915	1.49922683	1.48256152	1.45142328	1.32818749	1.37026565	1.47425302	1.40820679	1.32560605	1.36869405	1.49761393	1.42536522	1.75678851	1.35186885	1.37800167	1.34386337	1.50190423	2.45590386	2.09871448	1.52396632	1.76793974	1.67659972	1.71373974	1.67961676	1.6196758	1.42708451	1.43462405		
2.61260328	2.3491353	1.94251559	1.2																														

100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133
1.36082123	1.42217862	1.53473545	1.39695076	1.293525969	1.36645802	1.31162722	1.41677747	1.50871148	1.3312998	1.41711689	1.49678201	1.36959726	1.5180995	1.31456075	1.30869175	1.25084769	1.41233406	1.43057211	1.19610279	1.29544236	1.26757905	1.42960472	1.35007887	1.19662362	1.86648877	1.3724041	1.50521313	1.4022998	1.22636557	1.29498329	1.2330111	1.309371	1.49633422
1.56411899	1.69152262	2.06423002	1.49380996	1.39555574	1.43975019	1.39363299	1.49539874	1.5052282	1.35253532	1.87696918	1.50474603	1.3871769	1.51489914	1.40585374	1.36534505	1.25290577	1.61796639	1.4677254	1.26589541	1.4940507	1.36255839	1.44664725	1.3784582	1.27109356	1.59369381	1.40069754	1.54748662	1.34819259	1.37525171	1.34929172	1.35082574	1.37917853	1.44588818
2.02803046	2.06303446	2.06534498	1.71053824	1.24185398	1.3626466	1.30309897	1.37374329	1.475288	1.93880705	1.38373815	1.45968652	1.35169197	1.60861418	1.29610360	1.28985886	1.28853874	1.40880367	1.48800538	1.18042026	1.27558124	1.16439277	1.407344	1.46041835	1.17871093	1.16051689	1.45870705	1.27278725	1.45422488	1.19646369	1.28069601	1.22348901	1.47006605	1.50837959
2.53639056	1.72650275	1.81332785	1.63178494	1.23293553	1.35418485	1.29815319	1.33852351	1.47493861	1.37854326	1.35436529	1.45895182	1.34981981	1.59472355	1.29031739	1.28624631	1.28832909	1.3265168	1.47218545	1.17589394	1.26254331	1.35947425	1.40622432	1.43376331	1.17381973	1.16654167	1.43886224	1.36835899	1.18614405	1.2731682	1.12613588	1.4264895	1.51215807	
1.42213062	1.5864679	2.12345758	1.36502559	1.37269837	1.41928383	1.37884417	1.43751244	1.50414971	1.33865674	1.76648037	1.49660234	1.38898091	1.48713023	1.38708847	1.35300432	1.2268908	1.5800967	1.45622705	1.2504785	1.45616538	1.34425754	1.43960971	1.35800395	1.25686801	1.55646024	1.37844442	1.44901872	1.34550227	1.3477714	1.3381485	1.33315576	1.3349747	1.43524625
1.58593465	1.59105701	2.1635245	1.37891251	1.3805318	1.42367861	1.38589765	1.50092483	1.52309383	1.33886473	1.8209241	1.51808552	1.40898132	1.48952086	1.40882222	1.36536011	1.24796374	1.58820414	1.45841672	1.24634016	1.47979593	1.45487053	1.4528642	1.35845677	1.26891322	1.47947037	1.37853359	1.45688727	1.37191723	1.347674691	1.34776354	1.33906968	1.3569441	1.45796519
2.8418258	1.26078004	3.12220327	1.6397295	1.3139752	1.4338254	1.34242248	1.40866461	1.47015622	1.37038966	1.62098963	1.45665675	1.36230998	1.55471776	1.33812065	1.31487412	1.2562644	1.51103104	1.47376676	1.21448831	1.37390947	1.38808113	1.41155399	1.42145418	1.21499905	1.7107392	1.42693453	1.67724203	1.39412355	1.26949856	1.30530234	1.28365972	1.42691754	1.49474366
1.94788047	1.39416348	1.67173297	1.33886516	1.28883593	1.40564175	1.33820221	1.4671907	1.48260942	1.32118899	1.52891612	1.46938665	1.36319368	1.49091917	1.31206255	1.31039137	1.32065152	1.46626415	1.42947043	1.20661162	1.33911603	1.46246672	1.41641286	1.33148546	1.20711908	1.63652048	1.3583969	1.12954572	1.26329151	1.28304052	1.45744224	1.42691754	1.45744224	
1.40478499	1.47099174	2.35510541	1.32170378	1.36896257	1.41556423	1.37682501	1.47147772	1.50284857	1.32713987	1.77071176	1.49510706	1.388636	1.48066076	1.38483182	1.35112354	1.21965842	1.57691007	1.44366	1.25154268	1.45262196	1.28159926	1.43844762	1.33909357	1.25557836	1.55693405	1.36467604	1.4251264	1.33925723	1.34382354	1.33646864	1.32968344	1.28985541	1.43737364
2.3202971	1.80179461	1.84077172	1.71560531	1.2340513	1.35561173	1.30042715	1.38095796	1.47854965	1.39614232	1.36114975	1.46328547	1.35239833	1.62405622	1.29413597	1.28915011	1.30578203	1.39960298	1.48686909	1.1773869	1.2669616	1.39266828	1.40900405	1.46469665	1.1754764	1.6022867	1.46338499	1.32320579	1.48240375	1.18954567	1.2796694	1.21696528	1.46657992	1.49967824
1.52623396	1.79158608	2.6776283	1.45065508	1.33216574	1.4376485	1.3528348	1.43042411	1.48499656	1.35252012	1.63368749	1.47364664	1.37237789	1.50563357	1.35305941	1.3279806	1.24601949	1.52453569	1.46706335	1.22895385	1.39587196	1.39636268	1.42250865	1.38273492	1.23096588	1.59552839	1.39656682	1.51146779	1.37047236	1.29636774	1.31623673	1.29997058	1.37699502	1.45691273
1.30535478	1.3172335	1.42748485	1.39189109	1.26783488	1.37706209	1.32456528	1.45920373	1.53522929	1.32905362	1.48603342	1.52756375	1.38596005	1.5267324	1.33683858	1.32762824	1.22596708	1.43188169	1.42530341	1.21026122	1.32385483	1.24083461	1.44862476	1.34728405	1.21252555	1.89828991	1.37114938	1.51405661	1.37934772	1.52588479	1.31007031	1.24410951	1.29879563	1.48490158
1.80919533	1.636051	1.67944748	1.63052752	1.41337965	1.48635666	1.44027421	1.81851501	1.7532056	1.39777512	2.10694796	1.78237973	1.52203438	1.63720316	1.53050019	1.4903282	1.38269767	1.61448332	1.47935317	1.34094281	1.58585442	1.38796171	1.60491859	1.45966987	1.35907272	2.7063271	1.46182248	1.74363802	1.61252572	1.52941042	1.44032653	1.35869825	1.44968584	1.37197015
1.45537616	1.42834171	1.46142814	1.45667667	1.30616794	1.40665837	1.35486201	1.54943834	1.58773291	1.34498887	1.67369712	1.5890892	1.41976007	1.55788814	1.38661507	1.36860696	1.27802169	1.48232501	1.43680843	1.24324301	1.39363819	1.26561187	1.48987779	1.37456863	1.2494236	1.23484144	1.39343544	1.58190013	1.32601119	1.34311345	1.27406874	1.33300475	1.56022406	1.45691273
1.60927941	1.52951956	1.56026619	1.55183617	1.42002798	1.47430815	1.43543417	1.81786099	1.76632626	1.37964157	1.99315867	1.79591645	1.52615713	1.61570315	1.52638053	1.49105419	1.4969204	1.59425367	1.60800004	1.33889404	1.5656489	1.34235548	1.61195752	1.42858555	1.35696086	1.29545603	1.43750428	1.67252784	1.52629556	1.51731695	1.440109	1.3499153	1.40445756	1.78097996
1.86533775	1.41627434	1.66285689	1.35473266	1.27602359	1.39330543	1.32053271	1.39758116	1.48040381	1.3240833	1.74549441	1.46631331	1.35959211	1.49538212	1.371670869	1.324041528	1.2371199	1.47491824	1.43107401	1.199773809	1.32047797	1.56651337	1.43153334	1.33656652	1.19971575	1.65127377	1.36204133	1.46170727	1.37226959	1.23679121	1.29379034	1.25275311	1.29182654	1.46531607
1.73919584	2.0893389	2.17882623	1.40934164	1.21831935	1.34460916	1.2905361	1.30757541	1.5458484	1.18717687	1.28521282	1.44022221	1.34034667	1.25203553	1.27720711	1.27448079	1.36006416	1.38385759	1.2870826	1.16367372	1.24044177	1.506501364	1.39502318	1.37231284	1.15999082	1.55976768	1.19260322	1.2095727	1.42990986	1.15968108	1.26804524	1.20379711	1.30629031	1.47247373
1.47446149	1.44076366	1.55388652	1.41410672	1.23018397	1.3507792	1.29939206	1.36149493	1.47081876	1.3355737	1.31287132	1.45360173	1.34642592	1.52458022	1.28401999	1.2818985	1.25119573	1.38690972	1.4334001	1.17995192	1.25471733	1.25997921	1.40257431	1.35482439	1.17174168	1.66032929	1.37676868	1.52655456	1.40232473	1.18151716	1.27363326	1.21461028	1.3127762	1.50163548
2.30063629	1.45260892	1.59335536	1.41055149	1.20313469	1.33271833	1.27221879	1.29109272	1.42328933	1.3318206	1.71421813	1.39935667	1.3175401	1.51998804	1.24576104	1.24861498	1.21221257	1.35547879	1.42429816	1.14743285	1.20400303	1.24998258	1.36878368	1.35217094	1.14186928	1.65392128	1.37499828	1.35276858	1.36099172	1.12641635	1.22746462	1.1935209	1.30793816	1.46578896
1.40839687	1.99998980	1.68845929	1.23864929	1.33457218	1.39578508	1.34719004	1.35841489	1.42849939	1.32619125	1.50187841	1.40995038	1.34415945	1.46938476	1.32735966	1.30607332	1.22049408	1.53842669	1.4961386	1.23108975	1.37728413	1.27438342	1.38568652	1.33548593	1.21162758	1.55143324	1.36331267	1.36592929	1.33467469	1.25942909	1.29730374	1.30409603	1.29092327	1.42883473
2.15487819	1.60843639	1.69948486	1.55051177	1.2340285	1.35395056	1.2990204	1.37940631	1.48088322	1.36323477	1.54311066	1.46548059	1.3582441	1.57212828	1.29286587	1.28912505	1.28981605	1.4572301	1.71891091	1.26474178	1.31927112	1.40998723	1.40521655	1.17648891	1.66999040	1.41667674	1.65449859	1.45800323	1.19054945	1.27940387	1.2170657	1.38254676	1.53948592	
1.66417004	1.55092158	1.59817093	1.38551327	1.38636863	1.46400992	1.42095232	1.76458173	1.75234867	1.37547508	1.96167212	1.75232898	1.5047532	1.60945654	1.50051768	1.46722191	1.37534434	1.57713766	1.14687796	1.32112439	1.35732087	1.34645822	1.42658796	1.47056187	1.33691055	1.26126956	1.43610811	1.67466745	1.33581392	1.37774616	1.33121064	1.34164718	1.30070402	1.440906
1.4372904	1.4705959	2.46750296	1.3135745	1.34622728	1.43126267	1.37240846	1.45209481	1.48917519	1.32615719	1.73500305	1.47950911	1.38082289	1.48015296	1.3756005	1.34255972	1.21915349	1.57314042	1.4435082	1.24058351	1.44206163	1.2698738	1.42897869	1.336779	1.34281869	1.56174641	1.36399937	1.4215707	1.3383663	1.3208858	1.32992663	1.32608367	1.29481316	1.4336946
1.4021099	1.4751911	1.52755437	1.43484564	1.26686069	1.37461078	1.3253418	1.4574783	1.5398571	1.33387577	1.6422919	1.53201386	1.38772218	1.52226148	1.33636386	1.3286632	1.2345112	1.4264822	1.43121365	1.21155036	1.32086127	1.37834897	1.4513469	1.35059512	1.21399169	1.64746539	1.37526787	1.41004						

134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148
1.21470743	1.74105779	1.38642941	1.39810622	1.37940159	1.37106363	1.37950242	1.32508434	1.47851874	1.22303699	1.40875009	1.50862221	1.28220241	1.42613465	1.3733512
1.1751069	1.78458556	1.35230795	1.40406976	1.52019276	1.40351651	1.8514909	1.33927083	1.44975892	1.3310039	1.38164931	1.56301249	1.57540324	1.40067082	1.38366164
1.30524514	1.68504475	1.43617032	1.32955422	1.34765714	1.35072404	1.36969147	1.39832083	1.58781828	1.19398	1.40546687	1.44128134	1.58106656	1.32731669	1.49848144
1.30420677	1.68215547	1.43850016	1.32766455	1.33791976	1.34865353	1.340288	1.38216624	1.57235308	1.18649175	1.39400901	1.43628781	1.4688001	1.32683104	1.47361988
1.17340141	1.7501381	1.3455576	1.39801254	1.48731154	1.39444373	1.76192501	1.32112798	1.41757977	1.31095074	1.35863866	1.54063485	1.4063196	1.35006858	1.34757947
1.21584024	1.81033881	1.36483372	1.43228919	1.51436183	1.40712574	1.76886264	1.32213996	1.42282411	1.32897073	1.36302628	1.587133	1.40075344	1.36667248	1.3506519
1.2358307	1.66496615	1.38975816	1.3272841	1.4099252	1.36298656	1.61825332	1.36463214	1.50695313	1.24623063	1.42525762	1.45118136	1.60833517	1.46143203	1.43548974
1.17473238	1.68329891	1.35901987	1.35543524	1.39294392	1.36397349	1.51343909	1.30877111	1.43472646	1.23616835	1.3724194	1.46999753	1.2295152	1.35797204	1.34085534
1.15892305	1.7519374	1.34209679	1.3944101	1.48512342	1.39303642	1.75620267	1.3099316	1.41074745	1.30744291	1.35289872	1.53833427	1.28307939	1.35324536	1.33292731
1.34161749	1.71200628	1.46118389	1.33114976	1.34648161	1.35151297	1.33971941	1.40379329	1.60989094	1.18946894	1.39478605	1.44941033	1.52712292	1.32787335	1.51198553
1.21126544	1.68719549	1.36355934	1.36416921	1.43165559	1.37447464	1.64573451	1.33773827	1.44372053	1.26985182	1.37930874	1.48666675	1.52213921	1.36104143	1.37640065
1.14959821	1.8469503	1.37277745	1.44507236	1.42242427	1.38982604	1.40193845	1.3252897	1.49171158	1.2494615	1.41896543	1.58146098	1.24241278	1.48427079	1.37785492
1.57211143	2.70267496	1.54772898	1.86829634	1.79113008	1.54642866	1.65878409	1.40939069	1.63726719	1.49156263	1.53589472	2.20986881	1.47876908	1.94612834	1.5157791
1.28098286	2.06587248	1.43127524	1.5433087	1.51812355	1.42871051	1.47546353	1.34603055	1.53283063	1.31050804	1.45109672	1.73568799	1.28855891	1.60616403	1.41458545
1.7710544	2.66961346	1.60053719	1.89110738	1.77655342	1.55084335	1.61031132	1.38950797	1.61271252	1.48634921	1.51863973	2.20758839	1.40235531	1.98784781	1.48322706
1.1878991	1.67404031	1.3653064	1.35112664	1.37763863	1.35982577	1.47402737	1.31252808	1.44192506	1.2250954	1.37842479	1.45922829	1.25355475	1.35600153	1.34750615
1.4556748	1.66257528	1.52276178	1.28509907	1.31534377	1.3376392	1.29781761	1.17407025	1.33779773	1.16373562	1.38113538	1.39542731	1.83262787	1.33714897	1.14791216
1.21830971	1.63351985	1.39024787	1.32662713	1.32395651	1.34462113	1.33816958	1.32801991	1.4843747	1.18276675	1.39136194	1.41758894	1.27609959	1.332739	1.37982438
1.15052203	1.47991997	1.36126681	1.23941232	1.25178557	1.31115951	1.29082665	1.32493589	1.4749534	1.13350701	1.40328706	1.29817473	1.26024169	1.35884323	1.37419351
1.1677623	1.50457813	1.34093344	1.25988544	1.36944329	1.34205704	1.71001311	1.30501777	1.3855161	1.23217102	1.3328244	1.34975628	1.22724713	1.37210369	1.31658114
1.30999382	1.69172671	1.436896	1.34033423	1.34246647	1.35196246	1.33971627	1.36332081	1.54485234	1.19098087	1.39325732	1.44837117	1.39163279	1.34576274	1.44156836
1.55840149	2.55072465	1.53378117	1.81642375	1.72883351	1.52625884	1.5970645	1.38691919	1.60293436	1.45361574	1.5096467	2.11132929	1.41224266	1.88480874	1.47906121
1.15984351	1.70853723	1.34259001	1.36833215	1.46660166	1.38408929	1.7564859	1.30870763	1.40811978	1.29481298	1.35044307	1.50428784	1.26455108	1.36748262	1.33081472
1.16852549	1.82593264	1.37222323	1.45490379	1.41875974	1.39591029	1.32866283	1.48613443	1.2511111	1.41582571	1.57899295	1.29816924	1.50149955	1.37910001	
1.27608524	1.66890369	1.41961146	1.33360978	1.33640237	1.34907815	1.34388589	1.35578539	1.52917361	1.18840686	1.39449379	1.43583601	1.37965316	1.33812814	1.42758186
1.23692389	1.62412967	1.40615595	1.29910154	1.32558737	1.33995813	1.3690409	1.4039167	1.58875564	1.18014274	1.4051564	1.39811773	1.64877271	1.287911	1.50662313
1.51203028	1.81707307	1.55407943	1.35163275	1.36145782	1.35983479	1.28968036	1.18158712	1.3584353	1.19145672	1.37964876	1.49606451	1.55626294	1.34955523	1.16355706
1.17053081	1.7145066	1.35517018	1.36701522	1.43172469	1.37497342	1.61602018	1.31439392	1.43543867	1.26439551	1.37200502	1.49688648	1.26819153	1.363882	1.34816971
1.16347472	1.75534385	1.34303453	1.39808537	1.48715873	1.39429017	1.75618179	1.31320684	1.4125257	1.3095299	1.35449804	1.54233064	1.32142424	1.34957342	1.33704323
1.18998096	1.66416079	1.35653497	1.34161561	1.45874954	1.3781326	1.80355957	1.32637927	1.42619855	1.29070342	1.36344321	1.47155927	1.48535058	1.47140636	1.35933831
1.16216398	1.84839912	1.34748266	1.44221676	1.53120362	1.41244409	1.78703983	1.31349091	1.42472593	1.3367938	1.36361184	1.60957949	1.28827566	1.35830951	1.34289329
1.62980338	1.86319613	1.59194501	1.38673675	1.37783325	1.36978168	1.28976663	1.17400071	1.34585517	1.20423397	1.3788361	1.53716204	1.53056655	1.40063651	1.15161116
1.24449479	2.10043785	1.41172908	1.60254089	1.54107705	1.44789969	1.47084138	1.34801585	1.52870529	1.33257339	1.45040255	1.78634609	1.33465073	1.63577872	1.41356767
1.32477993	2.2558828	1.44626898	1.67026886	1.60793263	1.47409863	1.52442686	1.36513218	1.155963835	1.37498164	1.47454833	1.89532927	1.37558293	1.71920969	1.4426434
1.16365335	1.66923427	1.3421405	1.34934966	1.44761248	1.37620974	1.74346588	1.30931368	1.40333413	1.28307756	1.34691966	1.47565493	1.28634431	1.48663572	1.32916787
1.17242545	1.64855334	1.34655061	1.33657725	1.43949782	1.37211293	1.74746964	1.30929806	1.40336566	1.27747816	1.34664958	1.45924267	1.28020189	1.46962157	1.32944861
1.15410195	1.50952488	1.35329728	1.25419878	1.29592881	1.32307271	1.41225761	1.33373902	1.46870168	1.16739702	1.39758822	1.32905621	1.37380935	1.36373868	1.38302331
1.20629273	1.75778852	1.36483258	1.39202862	1.50314671	1.39731299	1.82470964	1.33267086	1.43882432	1.31995299	1.37355596	1.54306214	1.51663446	1.53577989	1.37121701
1.26765829	1.48359201	1.43198552	1.21280079	1.24565052	1.30871366	1.26684388	1.7463439	1.32121149	1.12195374	1.36774941	1.27822967	1.65581417	1.36334702	1.14372731
1.20959938	1.69413159	1.36979839	1.36256926	1.411129074	1.36938814	1.56391681	1.31228124	1.43139866	1.25082726	1.36969284	1.48258879	1.27105104	1.36372213	1.3435348
1.18630531	1.85397978	1.38604207	1.4442596	1.42750911	1.39049088	1.4141411	1.33055831	1.49865	1.25237834	1.42403728	1.58474568	1.26300352	1.48127444	1.38646345
1.17075081	1.69646407	1.35652806	1.35837467	1.41210962	1.36882761	1.56846471	1.31268019	1.43663309	1.24993643	1.37324809	1.48095143	1.25176905	1.35660599	1.34645512
1.21346589	1.70383527	1.36490193	1.3719021	1.44444807	1.3790117	1.67020888	1.35049935	1.45910181	1.27877196	1.3910209	1.49975396	1.63459057	1.36874449	1.3970691
1.18649131	1.61097601	1.36649476	1.32614308	1.32933906	1.34459608	1.37818195	1.31368366	1.44778847	1.19104288	1.38387245	1.41246403	1.26004797	1.33257078	1.35036331
1.20711925	1.64489864	1.38066201	1.3159917	1.37848415	1.35369968	1.52919152	1.37523322	1.52816759	1.22224555	1.44231908	1.42991123	1.62784713	1.43355941	1.45436338
1.33183716	1.73985184	1.45372054	1.34860519	1.36655106	1.35867216	1.37279636	1.40125435	1.60183018	1.20419033	1.40733481	1.47457233	1.54041828	1.34947168	1.50639288
1.19069148	1.78221859	1.35244927	1.41838372	1.50304955	1.40198944	1.76801388	1.3262731	1.42323773	1.32229093	1.36339251	1.56697741	1.44829099	1.3500133	1.35521284
1.16238757	1.48826892	1.35816594	1.24533562	1.27391929	1.31653672	1.35991053	1.32111821	1.4567376	1.15147289	1.38886151	1.31115732	1.27926965	1.35806749	1.36360534
1.49059414	2.34198633	1.49819177	1.73205517	1.64681895	1.4955047	1.53701918	1.36862655	1.56751744	1.40307328	1.4820286	1.96946908	1.38146585	1.77960684	1.44770489
1.58316947	2.9137348	1.56441838	1.93589878	1.87410997	1.57238145	1.7404926	1.43808812	1.68189896	1.54124176	1.56983015	2.3429806	1.56085238	2.02569174	1.56319949
1.41778691	1.74083506	1.49851101	1.33617658	1.35126825	1.35388939	1.32726704	1.19899324	1.36231438	1.1901759	1.39099084	1.46205338	1.58744986	1.33255391	1.18715366
1.1217605	1.62170333	1.34687949	1.31909041	1.33490854	1.34470376	1.39296197	1.39905246	1.48696429	1.19226165	1.41324792	1.41298267	1.37200816	1.31888934	1.39411109
1.45026108	2.65012206	1.51337299	1.79809663	1.76804588	1.52535861	1.68221336	1.41692003	1.64680803	1.47047069	1.54048068	2.14501089	1.50720851	1.94362845	1.53089686
1.1613045	1.62720607	1.36130671	1.32952412	1.33285245	1.34639699	1.37283743	1.32091509	1.4638046	1.19166491	1.3960544	1.42027817	1.27720215		

Municipio		Factor de Ruta Integral
1	Alfoz de Lloredo	1.555887682
2	Ampuero	1.565190151
3	Anievas	1.787665925
4	Arenas de Iguña	1.673936493
5	Argoños	1.458039759
6	Arnuero	1.608089037
7	Arredondo	1.792320516
8	El Astillero	1.480905905
9	Bárcena de Cicero	1.453934699
10	Bárcena de Pie de Concha	1.700579313
11	Bareyo	1.647679132
12	Cabezón de la Sal	1.489714653
13	Cabezón de Liébana	1.941675353
14	Cabuérniga	1.641969733
15	Camaleño	1.779572617
16	Camargo	1.50995876
17	Campoo de Yuso	1.900944752
18	Cartes	1.489612307
19	Castañeda	1.455406494
20	Castro Urdiales	1.42360787
21	Cieza	1.686997439
22	Cillorigo de Liébana	1.821317743
23	Colindres	1.447520149
24	Comillas	1.522562209
25	Los Corrales de Buelna	1.614943594
26	Corvera de Toranzo	1.864419085
27	Campoo de Enmedio	1.664877795
28	Entrambasaguas	1.523749026
29	Escalante	1.459026042
30	Guriezo	1.570698442
31	Hazas de Cesto	1.488925558
32	Hermanidad de Campoo de Suso	1.732349428
33	Herrerías	1.670745601
34	Lamasón	1.733705781
35	Laredo	1.466107243
36	Liendo	1.504124466
37	Liérganes	1.523821583
38	Limpias	1.740526058
39	Luenta	1.681169364
40	Marina de Cudeyo	1.532472527
41	Mazcuerras	1.555420885
42	Medio Cudeyo	1.443955958
43	Meruelo	1.78425195
44	Miengo	1.447580573
45	Miera	1.82561462
46	Molledo	1.745050978
47	Noja	1.50257405
48	Penagos	1.508583899
49	Peñarrubia	1.763863467
50	Pesaguero	2.085101482
51	Pesquera	1.785826894
52	Pielagos	1.434642251
53	Polaciones	2.094680792
54	Polanco	1.433882994
55	Potes	1.809840422
56	Puente Viesgo	1.4847015
57	Ramales de la Victoria	1.729037588
58	Rasines	1.622447298
59	Reinosa	1.657759579
60	Reocín	1.404090702
61	Ribamontán al Mar	1.522210332
62	Ribamontán al Monte	1.525554194
63	Rionansa	1.66589157
64	Riotuerto	1.574898564
65	Las Rozas de Valdearroyo	2.208875274
66	Ruente	1.599792699
67	Ruesga	1.948300545
68	Ruiloba	1.490984433
69	San Felices de Buelna	1.601136831
70	San Miguel de Aguayo	1.905812323
71	San Pedro del Romeral	1.881287435
72	San Roque de Riomiera	1.821695155
73	Santa Cruz de Bezana	1.416512435

FACTOR DE RUTA INTEGRAL

74	Santa María de Cayón	1.471783653
75	Santander	1.486001547
76	Santillana del Mar	1.432897251
77	Santiurde de Reinosa	1.740176409
78	Santiurde de Toranzo	1.758959312
79	Santoña	1.461775962
80	San Vicente de la Barquera	1.459248088
81	Saro	1.863212357
82	Selaya	1.718026382
83	Soba	1.955236317
84	Solórzano	1.529425172
85	Suances	1.510165276
86	Los Tojos	1.893948592
87	Torrelavega	1.375084129
88	Tresviso	2.254378515
89	Tudanca	2.046856739
90	Udías	1.562734323
91	Valdáliga	1.524814183
92	Valdeolea	1.652851654
93	Valdeprado del Río	1.732193566
94	Valderredible	1.827182677
95	Val de San Vicente	1.410119809
96	Vega de Liébana	1.835810783
97	Vega de Pas	1.80648482
98	Villacarriedo	1.726748266
99	Villaescusa	1.457449666
100	Villafufre	1.649024321
101	Valle de Villaverde	1.612850823
102	Voto	1.816631941

Municipio		Índice de Velocidad de Ruta
1	Alfoz de Lloredo	1.165770842
2	Ampuero	1.111823953
3	Anievas	1.19853835
4	Arenas de Iguña	1.134226781
5	Argoños	1.102657615
6	Arnuero	1.144125763
7	Arredondo	1.303287663
8	El Astillero	1.095161604
9	Bárcena de Cicero	1.084093608
10	Bárcena de Pie de Concha	1.184095659
11	Bareyo	1.222415908
12	Cabezón de la Sal	1.107966267
13	Cabezón de Liébana	1.456758142
14	Cabuérniga	1.198462014
15	Camaleño	1.419665141
16	Camargo	1.103096105
17	Campoo de Yuso	1.212880979
18	Cartes	1.08914069
19	Castañeda	1.099142212
20	Castro Urdiales	1.050121259
21	Cieza	1.148993086
22	Cillorigo de Liébana	1.380917254
23	Colindres	1.072106327
24	Comillas	1.155574974
25	Los Corrales de Buelna	1.121840983
26	Corvera de Toranzo	1.152814282
27	Campoo de Enmedio	1.156678102
28	Entrambasaguas	1.11650684
29	Escalante	1.089317403
30	Guriezo	1.118746489
31	Hazas de Cesto	1.11465629
32	Hermanidad de Campoo de Suso	1.206691179
33	Herrerías	1.229493574
34	Lamasón	1.329149465
35	Laredo	1.070839222
36	Liendo	1.097156376
37	Liérganes	1.142149053
38	Limpias	1.192952736
39	Luenta	1.200497851
40	Marina de Cudeyo	1.143429014
41	Mazcuerras	1.133315241
42	Medio Cudeyo	1.094403255
43	Meruelo	1.249152458
44	Miengo	1.094763916
45	Miera	1.302969231
46	Molledo	1.18255734
47	Noja	1.128251176
48	Penagos	1.148938248
49	Peñarrubia	1.329814572
50	Pesaguero	1.553274721
51	Pesquera	1.172857308
52	Pielagos	1.08017001
53	Polaciones	1.587260568
54	Polanco	1.07865587
55	Potes	1.395992178
56	Puente Viesgo	1.109730956
57	Ramales de la Victoria	1.185606935
58	Rasines	1.14663624
59	Reinosa	1.14579954
60	Reocín	1.074639873
61	Ribamontán al Mar	1.130622875
62	Ribamontán al Monte	1.120275115
63	Rionansa	1.296233192
64	Riotuerto	1.140922064
65	Las Rozas de Valdearroyo	1.495366407
66	Ruente	1.170455119
67	Ruesga	1.293331078
68	Ruiloba	1.157779421
69	San Felices de Buelna	1.13648061
70	San Miguel de Aguayo	1.270554723
71	San Pedro del Romeral	1.4170508
72	San Roque de Riomiera	1.324478098
73	Santa Cruz de Bezana	1.069780137

VELOCIDAD DE RUTA

74	Santa María de Cayón	1.128854089
75	Santander	1.118251243
76	Santillana del Mar	1.098474356
77	Santiurde de Reinosa	1.160746041
78	Santiurde de Toranzo	1.203173623
79	Santoña	1.118173035
80	San Vicente de la Barquera	1.101713418
81	Saro	1.300131553
82	Selaya	1.248107373
83	Soba	1.340093545
84	Solórzano	1.135268576
85	Suances	1.128849124
86	Los Tojos	1.368247746
87	Torrelavega	1.074231021
88	Tresviso	1.643322397
89	Tudanca	1.514314721
90	Udías	1.1324952
91	Valdáliga	1.152049221
92	Valdeolea	1.163742586
93	Valdeprado del Río	1.236860454
94	Valderredible	1.497668266
95	Val de San Vicente	1.086899329
96	Vega de Liébana	1.459719529
97	Vega de Pas	1.295634183
98	Villacarriedo	1.24294129
99	Villaescusa	1.115170847
100	Villafufre	1.185034843
101	Valle de Villaverde	1.263413335
102	Voto	1.27235849

COD_INE	Municipio		Accesibilidad diaria (30 min)	Accesibilidad diaria (1 h)
39001	1	Alfoz de Lloredo	233130	574111
39002	2	Ampuero	197349	1724299
39003	3	Anievas	162595	576105
39004	4	Arenas de Iguña	435846	580104
39005	5	Argoños	203455	1727689
39006	6	Arnuero	195878	1726441
39007	7	Arredondo	38445	1692124
39008	8	El Astillero	480818	1718324
39009	9	Bárcena de Cicero	471302	1727899
39010	10	Bárcena de Pie de Concha	162201	575474
39011	11	Bareyo	78857	550963
39012	12	Cabezón de la Sal	427316	577649
39013	13	Cabezón de Liébana	5389	21244
39014	14	Cabuérniga	136220	533688
39015	15	Camaleño	4702	12606
39016	16	Camargo	456912	1704680
39017	17	Campoo de Yuso	37151	487419
39018	18	Cartes	467144	579047
39019	19	Castañeda	497786	1733958
39020	20	Castro Urdiales	1225430	1989227
39021	21	Cieza	435905	581006
39022	22	Cillorigo de Liébana	4752	39436
39023	23	Colindres	399221	1721454
39024	24	Comillas	158497	535143
39025	25	Los Corrales de Buelna	439964	571672
39026	26	Corvera de Toranzo	252959	576970
39027	27	Campoo de Enmedio	127710	515234
39028	28	Entrambasaguas	511516	1729153
39029	29	Escalante	474647	1731244
39030	30	Guriezo	103964	1697376
39031	31	Hazas de Cesto	484980	1731631
39032	32	Hermandad de Campoo de Suso	35396	485452
39033	33	Herrerías	19261	456513
39034	34	Lamasón	4928	183490
39035	35	Laredo	190728	1717300
39036	36	Liendo	141123	1713421
39037	37	Liérganes	465591	1733372
39038	38	Limpias	99379	1691633
39039	39	Luenta	90137	532102
39040	40	Marina de Cudeyo	441127	1728525
39041	41	Mazcuerras	429317	578888
39042	42	Medio Cudeyo	527713	1728590
39043	43	Meruelo	43737	543370
39044	44	Miengo	456874	579555
39045	45	Miera	53369	571571
39046	46	Molledo	187144	574625
39047	47	Noja	195344	1725907
39048	48	Penagos	482916	1734252
39049	49	Peñarrubia	3825	138319
39050	50	Pesaguero	5390	8883
39051	51	Pesquera	146500	534244
39052	52	Pielagos	466861	561545
39053	53	Polaciones	167	7158
39054	54	Polanco	467549	579104
39055	55	Potes	4617	26721
39056	56	Puente Viesgo	465892	581350
39057	57	Ramales de la Victoria	127069	1697832
39058	58	Rasines	146351	1723732
39059	59	Reinosa	129466	522340
39060	60	Reocín	464361	577605
39061	61	Ribamontán al Mar	441517	1728666
39062	62	Ribamontán al Monte	487521	1731624
39063	63	Rionansa	16502	440528
39064	64	Riotuerto	473919	1732662
39065	65	Las Rozas de Valdearroyo	0	36195
39066	66	Ruente	206776	575184
39067	67	Ruesga	38891	1676156
39068	68	Ruiloba	171650	538776
39069	69	San Felices de Buelna	444114	580546
39070	70	San Miguel de Aguayo	36611	493622
39071	71	San Pedro del Romeral	828	245881
39072	72	San Roque de Riomiera	26855	560458
39073	73	Santa Cruz de Bezana	491841	1724388

ACCESIBILIDAD DIARIA

39074	74	Santa María de Cayón	485017	1727102
39075	75	Santander	266755	405671
39076	76	Santillana del Mar	441638	579076
39077	77	Santiurde de Reinosa	146277	536086
39078	78	Santiurde de Toranzo	240781	581001
39079	79	Santoña	188390	1713287
39080	80	San Vicente de la Barquera	160287	537972
39081	81	Saro	53198	574311
39082	82	Selaya	140511	576925
39083	83	Soba	17135	488356
39084	84	Solórzano	469823	1730973
39085	85	Suances	420704	574498
39086	86	Los Tojos	12556	451035
39087	87	Torrelavega	426156	529456
39088	88	Tresviso	0	0
39089	89	Tudanca	1345	26048
39090	90	Udías	240676	580609
39091	91	Valdáliga	150862	535430
39092	92	Valdeolea	23539	475982
39093	93	Valdeprado del Río	17800	439715
39094	94	Valderredible	0	18162
39095	95	Val de San Vicente	151745	538086
39096	96	Vega de Liébana	4891	12795
39097	97	Vega de Pas	7826	505736
39098	98	Villacarriedo	159884	577183
39099	99	Villaescusa	487691	1732443
39100	100	Villafufre	243249	581484
39101	101	Valle de Villaverde	6182	1534134
39102	102	Voto	36312	1685591

COD_INE	Municipio	Índice de Localización Demográfico
39001	Alfoz de Lloredo	5.553794153
39002	Ampuero	5.357306237
39003	Anievas	5.374148771
39004	Arenas de Iguña	5.263123701
39005	Argoños	5.442052487
39006	Arnuero	5.525487373
39007	Arredondo	5.638704409
39008	El Astillero	5.379722548
39009	Bárcena de Cicero	5.349221139
39010	Bárcena de Pie de Concha	5.325515533
39011	Bareyo	5.707296053
39012	Cabezón de la Sal	5.448781532
39013	Cabezón de Liébana	6.348313437
39014	Cabuérniga	5.632989385
39015	Camaleño	6.387493873
39016	Camargo	5.397673796
39017	Campoo de Yuso	5.167606024
39018	Cartes	5.304695979
39019	Castañeda	5.327219538
39020	Castro Urdiales	5.143315379
39021	Cieza	5.328389148
39022	Cillorigo de Liébana	6.224554924
39023	Colindres	5.281846393
39024	Comillas	5.616811495
39025	Los Corrales de Buelna	5.299428697
39026	Corvera de Toranzo	5.285866101
39027	Campoo de Enmedio	5.169851269
39028	Entrambasaguas	5.409149021
39029	Escalante	5.389811468
39030	Guriezo	5.296650288
39031	Hazas de Cesto	5.414824536
39032	Hermanidad de Campoo de Suso	5.29338326
39033	Herrerías	5.829538654
39034	Lamasón	6.03735268
39035	Laredo	5.276972465
39036	Liendo	5.27651276
39037	Liérganes	5.437426274
39038	Limpias	5.4773415
39039	Luenta	5.140194735
39040	Marina de Cudeyo	5.484916867
39041	Mazcuerras	5.474532539
39042	Medio Cudeyo	5.372156719
39043	Meruelo	5.75847758
39044	Miengo	5.397860586
39045	Miera	5.707185747
39046	Molledo	5.33497352
39047	Noja	5.518415277
39048	Penagos	5.439865515
39049	Peñarrubia	6.123099051
39050	Pesaguero	6.509935234
39051	Pesquera	5.242077029
39052	Pielagos	5.313675415
39053	Polaciones	6.444355472
39054	Polanco	5.339000811
39055	Potes	6.270631273
39056	Puente Viesgo	5.315379898
39057	Ramales de la Victoria	5.409405085
39058	Rasines	5.407253428
39059	Reinosa	5.156542994
39060	Reocín	5.33800848
39061	Ribamontán al Mar	5.483966315
39062	Ribamontán al Monte	5.433849704
39063	Rionansa	5.909785845
39064	Riotuerto	5.448003293
39065	Las Rozas de Valdearroyo	5.661816253
39066	Ruente	5.566864058
39067	Ruesga	5.571508503
39068	Ruiloba	5.590314705
39069	San Felices de Buelna	5.343718287
39070	San Miguel de Aguayo	5.410857052
39071	San Pedro del Romeral	5.661954783
39072	San Roque de Riomiera	5.751116044
39073	Santa Cruz de Bezana	5.358439067

LOCALIZACIÓN DEMOGRÁFICA

39074	Santa María de Cayón	5.385656302
39075	Santander	5.491723088
39076	Santillana del Mar	5.409413039
39077	Santiurde de Reinosa	5.227373763
39078	Santiurde de Toranzo	5.436154554
39079	Santoña	5.459585011
39080	San Vicente de la Barquera	5.569532819
39081	Saro	5.668816767
39082	Selaya	5.539464651
39083	Soba	5.642971165
39084	Solórzano	5.446617179
39085	Suances	5.468123841
39086	Los Tojos	5.89060795
39087	Torrelavega	5.319246028
39088	Tresviso	6.776045145
39089	Tudanca	6.276289884
39090	Udías	5.512059039
39091	Valdáliga	5.602804487
39092	Valdeolea	5.11506199
39093	Valdeprado del Río	5.234101037
39094	Valderredible	5.785837578
39095	Val de San Vicente	5.589717571
39096	Vega de Liébana	6.421437173
39097	Vega de Pas	5.454621061
39098	Villacarriedo	5.530474675
39099	Villaescusa	5.391366903
39100	Villafufre	5.414330968
39101	Valle de Villaverde	5.60346323
39102	Voto	5.637583928